





Sistema de Control y Seguridad

Manual de Instalación

Número de documento 20100-21SPE March, 2010

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	
PLANIFICACIÓN	1
INSTALACIÓN	2
CONEXIÓN DEL CONTROLADOR	
ACERCA DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD	2 1
CONEXIONES EN ZONAS DE ROBO	
ACERCA DE LAS ZONAS DE INCENDIO	
DETECTORES DE HUMO DE DOS CONDUCTORES.	6
DETECTORES DE HUMO DE CUATRO CONDUCTORES	
CONEXIONES TELEFÓNICAS	
CONEXIONES DE LÍNEA DIGITAL DE SUSCRIPTOR (DSL)	Ç
CONEXIÓN DE LA CONSOLA LCD	
CONFIGURACIÓN DE LA CONSOLA	
DIRECCIÓN DE LA CONSOLA	
ALARMA SONORA	
SONIDO DE TECLA	
RETROILUMINACIÓN DE TECLAS	
AJUSTE DE VISUALIZACIÓN	12
IDIOMA	12
SALIR DEL MODO DE CONFIGURACIÓN	12
SALIDAS DE LA ALARMA SONORA	14
CONEXIÓN DE LA ALARMA SONORA INTERIOR	14
CONEXIÓN DE LA ALARMA SONORA EXTERIOR	14
SALIDAS DEL CONTROLADOR	16
REINICIO DE LAS SALIDAS	16
APLICACIONES DE LAS SALIDAS	16
APLICACIONES DE CONMUTACIÓN DE PROPÓSITO GENERAL	
DISPARO DE LA ALARMA SONORA	
SALIDAS DE COMUNICADORES	17
"ACTIVADO" Y "OK PARA ACT"	
SALIDA CONMUTADA	17
TERMOSTATOS DE COMUNICACIÓN HAI	17
INTERRUPTOR REMOTO DE ACTIVAR/DESACTIVAR	
TERMOSTATOS HAI	
MÓDULOS AHORRADORES DE ENERGÍA PROGRAMABLES	20
TEMPERATURA, TEMPERATURA EXTERIOR Y HUMEDAD	
PUERTOS EN SERIE INTEGRADOS	
DIRECCIÓN IP, NÚMERO DEL PUERTO Y CLAVE DE ENCRIPTACIÓN DEL CONTROLADOR	24
DIRECCIÓN IP, NOMERO DEL FOERTO F CEAVE DE ENCRIFFACION DEL CONTROLADOR	
NÚMERO DEL PUERTO DEL CONTROLADOR	
CLAVE DE ENCRIPTACIÓN	
CONEXIONES ETHERNET	
CONEXIÓN A LA RED A TRAVÉS DE ACCESO PC	26
PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	
VERIFICACIÓN DE LAS CONSOLAS	
VERIFICACIÓN DEL TELÉFONOVERIFICACIÓN DE LA ZONA DE ROBO	
VERIFICACIÓN DE LA ZONA DE INCENDIO	
VERIFICACIÓN DEL CLIENTEVERIFICACIÓN DEL CLIENTE	
EN CASO DE PROBLEMAS	
CONSOLAS	
CONTROLADOR	30

COMUNICADOR DIGITAL	32
DESCRIPCIÓN DE LA ID DEL CONTACTO	32
DESCRIPCIÓN DE LOS FORMATOS 4/2 Y 3/1	33
INFORMES DE APERTURA Y CIERRE	33
TIPOS DE ZONAS	34
TIPOS DE ZONAS IGNORADAS	
DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE ZONA	34
MISCELÁNEAS	37
CÓDIGO DEL INSTALADOR	
HABILITE EL ACCESO PC	
CÓDIGO DE ACCESO PC	37
REINICIO DE LA EEPROM DEL SISTEMA	
REINICIO DE LA RAM DE SISTEMA	
DIRECCIÓN MAC ETHERNET	38
EXPANSIÓN	38
MÓDULO TIPO 1	
MÓDULO TIPO 2 – MÓDULO TIPO 4	
VELOCIDAD DE LA SERIE 1	
FUNCIÓN SERIE 1	39
VELOCIDAD DE LAS CONEXIONES EN SERIE 2 – SERIE 5	
FUNCIÓN SERIE 2	
FUNCIÓN SERIE 3	
VELOCIDAD DE LA SERIE 6	
ESPECIFICACIONES	41
DECLIEDIMIENTOS DE LINDEDWDITER I ARORATODIES (III) PARA I AS INS	
CARACIDAD DE RATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES 42
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	TALACIONES 42
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES4243
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERAGUÍAS GENERALES PARA LA INSTALACIÓN DE DETECTORES DE HUMO	TALACIONES4243
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERAGUÍAS GENERALES PARA LA INSTALACIÓN DE DETECTORES DE HUMO APÉNDICE A – FORMATO DE INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE CONT	TALACIONES424344 FACTO45
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES42
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES
CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA	TALACIONES

INTRODUCCIÓN

Esta guía de instalación tiene el objetivo de servir como ayuda en la instalación de un sistema de seguridad y control Omni IIe u OmniPro II. El instalador debe también revisar y comprender a conciencia el manual del propietario, que contiene tiene información importante relacionada con la configuración final del sistema. Este manual da por sentado que el instalador tiene el conocimiento básico para la instalación de un sistema de seguridad.

Esta guía es aplicable a las versiones 20A00-2, -5, -22, -50, -51 y -52 de los controladores Omni IIe y OmniPro II. Consulte la sección Requerimientos para la Instalación de Underwriters Laboratories con el fin de conocer detalles de la aplicación de cada uno. No instalar el sistema y sus accesorios de acuerdo con los Requerimientos de UL expuestos en este manual y en el manual del propietario, es una violación de la Marca de Listado.

PLANIFICACIÓN

Antes de comenzar, su sistema debe planificarse como sigue:

- 1. Zonas:
 - Decida dónde se ubicará cada contacto o detector
 - Decida qué zona ocupará
 - Decida el tipo de zona para cada zona
 - Decida qué área ocupará
 - Conjuntamente con el cliente, decida qué descripciones de texto y de voz se usarán. Consulte la tabla de descripciones de voz, de modo que puede seleccionar palabras similares para el texto, para evitar la confusión del cliente.
 - Consulte los LINEAS GENERALES PARA LA INSTALACCIÓN DEL DETECTOR DE HUMOS para planificar las ubicaciones de los detectores de humo
- 2. Consolas:
 - Consulte al cliente acerca de la ubicación de la consola. Esta debe ser fácilmente accesible.
- 3. Alarma sonora interior y sirena exterior:
 - Ubíquelos ambos donde estén fuera del alcance de los intrusos.
- 4. Interruptores y módulos de iluminación y equipos.
- 5. Planifique los termostatos, módulos de ahorro de energía u otras opciones.
- 6. Decida dónde colocará el controlador. Recuerde que este necesita una toma de corriente que no esté controlada por un interruptor, preferiblemente en su propio circuito, a no más de 5 pies del controlador.

INSTALACIÓN

Revise su planificación con el cliente.

- 1. Instale el sistema completo. Consulte las secciones de este manual para ver cómo instalar los diferentes componentes.
- Siga los procedimientos de encendido y revisión.
- 3. Explíquele al cliente los pasos básicos. Entregue todos los manuales y la documentación.
- 4. Repáselo todo con su cliente para mantenerlo satisfecho.

CONEXIÓN DEL CONTROLADOR

- 1. Tenga en consideración lo siguiente para seleccionar un lugar para montar el controlador:
- a. Es necesario contar con una toma de corriente, preferiblemente en su propio circuito y a no más de 5 pies del controlador, para el transformador de alimentación y para el Módulo de Interfaz UPB PIM o X-10.
- b. El controlador debe estar protegido de las condiciones climáticas, temperaturas extrema y de los ladrones.
- 2. CONECTE A TIERRA EL TERMINAL "EARTH GND" UTILIZANDO PARA ELLO UNA TUBERÍA DE AGUA FRÍA O UNA VARILLA DE 4 PIES DE LONGITUD INSERTADA EN EL SUELO, PARA MANTENER ASÍ LA PROTECCIÓN CONTRA TRANSITORIOS QUE TIENE INCORPORADA. UTILICE UN CONDUCTOR CALIBRE 14 AWG. LA PROTECCIÓN CONTRA TRANSITORIOS NO FUNCIONARÁ SI EL CONTROLADOR NO SE CONECTA A TIERRA DEBIDAMENTE.
- 3. Conecte el transformador de alimentación a los terminales 24 VAC INPUT (ENTRADA DE 24 VCA).
- 4. Conecte el cable NEGRO de la batería al terminal "menos" (-) de la batería. NO CONECTE el conductor rojo en este momento. NO INVIERTA las conexiones, de hacerlo se fundirá el fusible de la batería. Tenga presente que la unidad NO ARRANCARÁ solamente con la batería.
- 5. Conecte el Módulo de Interfaz de alimentación eléctrica al controlador de la serie Omni:
 - a) UPB PIM (Pieza N°: 36A00-1): Enchufe un extremo del cable modular de 6 conductores en el conector marcado como "J3" (SERIAL 3) en el controlador y enchufe el otro extremo en el conector modular del PIM.
 - b) Módulo de Interfaz X-10 (Pieza Nº: TW523): Enchufe un extremo del cable modular de 4 conductores en el conector marcado como "J7" (X-10) en el controlador y enchufe el otro extremo en el conector modular del Módulo de Interfaz X-10.
- 6. Consulte la FIGURA 1 (CONEXIÓN DEL CONTROLADOR) para ver esta configuración.

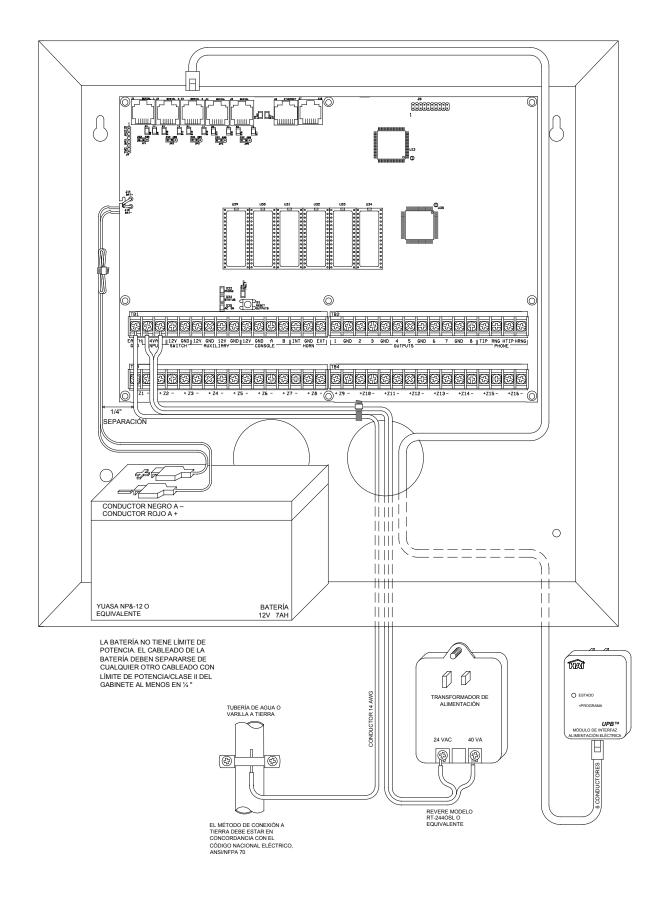


FIGURA 1 – CONEXIÓN DEL CONTROLADOR

ACERCA DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD

Cada una de las entradas de zonas de seguridad en un sistema Omni IIe (hasta 48) y en un OmniPro II (hasta 176) pueden configurarse como una zona de robo, zona de incendio, zona de temperatura o una entrada auxiliar. No obstante, las zonas de la 1 a la 4 son las únicas entradas que pueden usarse con detectores de humo de 2 conductores. Las zonas de la 9 a la 16 (en el controlador) y las zonas de la 49 a la 176 (en los gabinetes de expansión) son las únicas entradas que se pueden configurar como un Módulo Ahorrador de Energía Programable (PESM).

Se requiere para todas las zonas una resistencia externa terminal de 1000 ohm, a menos que el parámetro configurable "RESISTENCIAS ZONA" se configure como "No". Si el parámetro configurable "RESISTENCIAS ZONA" está inhabilitado, todas las zonas que no sean las de Supervisión de Incendio y Gas (y todas las entradas de zona de los Gabinetes de Expansión) no utilizarán una resistencia terminal. En esta configuración, todos los interruptores (que no sean los de Supervisión de Incendio y Gas) deben estar normalmente cerrados (abiertos para la condición de alarma). Si cualquier zona requiere un interruptor normalmente abierto (cerrado para la condición de alarma, que no sea de Supervisión de Incendio y Gas), el parámetro configurable "RESISTENCIAS ZONA" debe tener el valor "Si" y todas las zonas requerirán de una resistencia externa terminal de 1000 ohm.

El tipo de zona para cada zona se selecciona a través del menú CONFIG. INSTALADOR o utilizando el software ACCESO PC.

El sistema soporta una resistencia de zona máxima, excluyendo la resistencia terminal de 150 ohms. La configuración predeterminada para RESISTENCIAS DE ZONA es "Si". La configuración predeterminada para todas las entradas de zona en un controlador de la serie Omni es de entrada Auxiliar.

El Omni IIe puede expandirse hasta 48 zonas añadiendo dos Módulos Expansores Cableados de 16 Zonas. El controlador OmniPro II puede expandirse hasta 176 zonas añadiendo dos Módulos Expansores Cableados de 16 Zonas y hasta ocho Gabinetes de Expansión de 16 Zonas o dos Receptores Inalámbricos.

CONEXIONES EN ZONAS DE ROBO

El sistema de la serie Omni soporta interruptores tanto normalmente abiertos como normalmente cerrados. La mayoría de los contactos diseñados para puertas, ventanas, detectores de movimiento, detectores de rotura de vidrios y otros dispositivos de seguridad, cumplen con este requerimiento. Si RESISTENCIAS ZONA está configurado como "Si", para todas las zonas de robo debe usarse una resistencia terminal de 1000 ohm.

- Cuando se utiliza un interruptor normalmente abierto, una resistencia de fin de línea de 1000 ohm debe estar en paralelo con la zona que se está empleando. La resistencia de lazo máxima <u>excluyendo</u> la resistencia terminal, no debe exceder de los 150 ohms. RESISTENCIAS ZONA debe configurarse como "Si".
- 2. Cuando se utilice un interruptor normalmente cerrado, debe poner una resistencia terminal de 1000 ohm en serie con la zona que se está empleando si RESISTENCIAS ZONA está configurado como "Si". Si RESISTENCIAS ZONA está configurado como "No", no se utilizará la resistencia teminal de 1000 ohm. La resistencia de lazo máxima excluyendo la resistencia terminal, no debe exceder de los 150 ohms.

Nota: Es necesaria la resistencia de fin de línea de 1000 ohm en todas las entradas de zona en los Gabinetes de Expansión.

- 3. De alimentación a los detectores de movimiento desde AUXILIAR 12V.
- 4. Las zonas no utilizadas deben dejarse abiertas y en la configuración predeterminada de tipos de zona AUXILIAR.
- 5. Cuando las zonas de la 1 a la 4 están configuradas de cualquier manera diferente a zona de Supervisión de Incendio o de Gas, los puentes de zona correspondientes (JP11- JP14) deben estar en la posición NRM (normal).
- 6. Consulte la FIGURA 2 (DIAGRAMA GENERAL DE CONEXIONES) para ver las configuraciones de las zonas de robo.

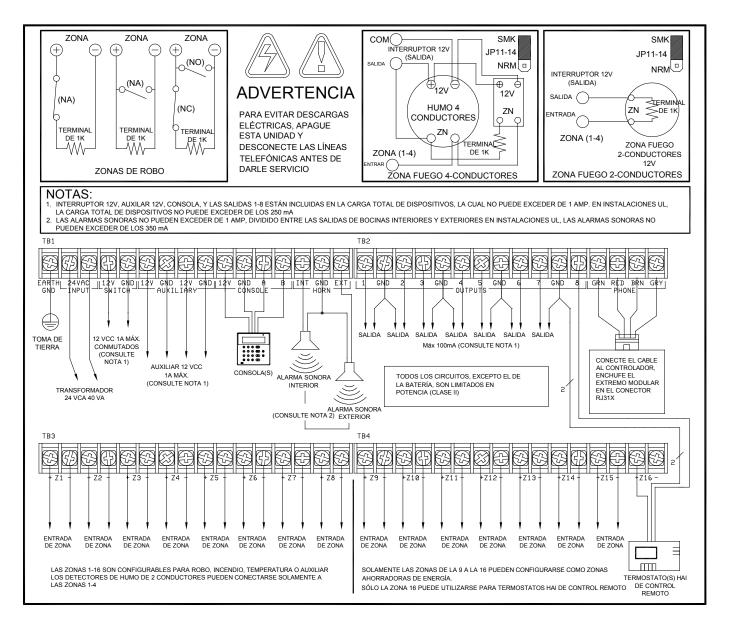


FIGURA 2 - DIAGRAMA GENERAL DE CONEXIONES

ACERCA DE LAS ZONAS DE INCENDIO

El sistema Omni IIe y OmniPro II soporta detectores de humo de dos conductores o cuatro conductores normalmente abiertos (cerrados para la condición de alarma).

Los detectores de humo de dos conductores pueden conectarse solamente a las Zonas de la 1 a la 4. Los detectores de humo de cuatro conductores pueden conectarse a cualquier zona. Para todas las zonas de incendio (y de gas) <u>debe</u> usarse una resistencia terminal de 1000 ohm. Cuando las Zonas de la 1 a la 4 están configuradas como Supervisión de Incendio (dos conductores o cuatro conductores) o como zona de Gas, los puentes de zona correspondientes (JP11- JP14) <u>deben</u> estar en la posición "SMK" (humo). El puente de zona "JP11" corresponde a la Zona 1, "JP12" corresponde a la Zona 2, "JP13" corresponde a la Zona 3 y "JP14" corresponde a la Zona 4.

- 1. Los detectores de humo deben alimentarse desde SWITCH 12V o desde una Salida configurada como SALIDA DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA.
- 2. Resistencia terminal: 1000 ohms. La resistencia de lazo máxima EXCLUYENDO la resistencia terminal es de 150 ohm. Utilice el Conjunto de Resistencias Terminales HAI Modelo 1503A0011 en las instalaciones certificadas por UL.
- 3. Los detectores de humo se reinician cuando se activa el sistema.

DETECTORES DE HUMO DE DOS CONDUCTORES

El controlador Omni II e y Omni Pro II soporta detectores de humo de dos conductores conectados a las Zonas de la 1 a la 4.

- 1. Use detectores de humo del tipo de "SISTEMA" de dos conductores normalmente abiertos (cerrados para la condición de alarma). (Consulte la Tabla de Compatibilidad de Detectores de Humo de 2 Conductores).
- 2. Los detectores de humo deben conectarse en las Zonas de la 1 a la 4 configuradas como Zona de Supervisión de Incendio.
- 3. Debe usarse una resistencia terminal externa de 1000 ohm.
- 4. Conéctelos a SWITCH 12V o a una Salida configurada como SALIDA DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA.
- 5. Los puentes de zona correspondientes (JP11-JP14) deben estar en la posición SMK (humo).
- 4. Consulte la FIGURA 3 (CONEXIONES DE DOS CONDUCTORES EN ZONA DE INCENDIO) para esta configuración.

Identificador de compatibilidad de detectores de humo: A

Modelos de detector	<u>Fabricante del detector</u>	Detectores/Zona máx.
2W-B 2WT-B	System Sensor, Unincorporated Div. of Honeywell International Inc.	10
DS260		
DS282 DS282S		
DS282TH	Bosch Security Systems	10
DS282THS		
DS250		
DS250TH		
F220-P		
F220-PTH		
F220-PTHC	Bosch Security Systems	8
DS230		
DS230F		
429AT		
521B (SW 1 "ON")		
521BXT (SW 1 "ON")	GE Security Inc.	10
521NB (6V)		
521NBXT (6V)		

Tabla de compatibilidad de detectores de humo de 2 conductores

DETECTORES DE HUMO DE CUATRO CONDUCTORES

Los controladores Omni IIe y OmniPro II soportan detectores de humo de cuatro conductores conectados a cualquier zona.

- 1. Use detectores de humo del tipo de "SISTEMA" de cuatro conductores normalmente abiertos (cerrados para la condición de alarma), (sensor de sistema 2112/24TR o equivalente), con tensión nominal de 8 a 14 VCC.
- 2. Para las instalaciones certificadas por UL se requiere un Módulo de Relé de Supervisión de Alimentación de Fin de Línea (sensor de sistema A77-716B o equivalente). Instale una resistencia terminal de 1000 ohm como se muestra.
- 3. Alimente el detector de humo desde SWITCH 12V o desde una Salida configurada como SALIDA DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA.
- 4. Cuando se conecte a las Zonas de la 1 a la 4, el Puente de zona correspondiente (JP11 a JP14) debe estar en la posición SMK (humo).

NOTA: Los detectores de humo conectados a las Zonas 1-4 se cablean de modo diferente a los conectados a las Zonas 5-176. Vea la FIGURA 4 (CONEXIONES DE CUATRO CONDUCTORES EN ZONA DE INCENDIO) para cada configuración.

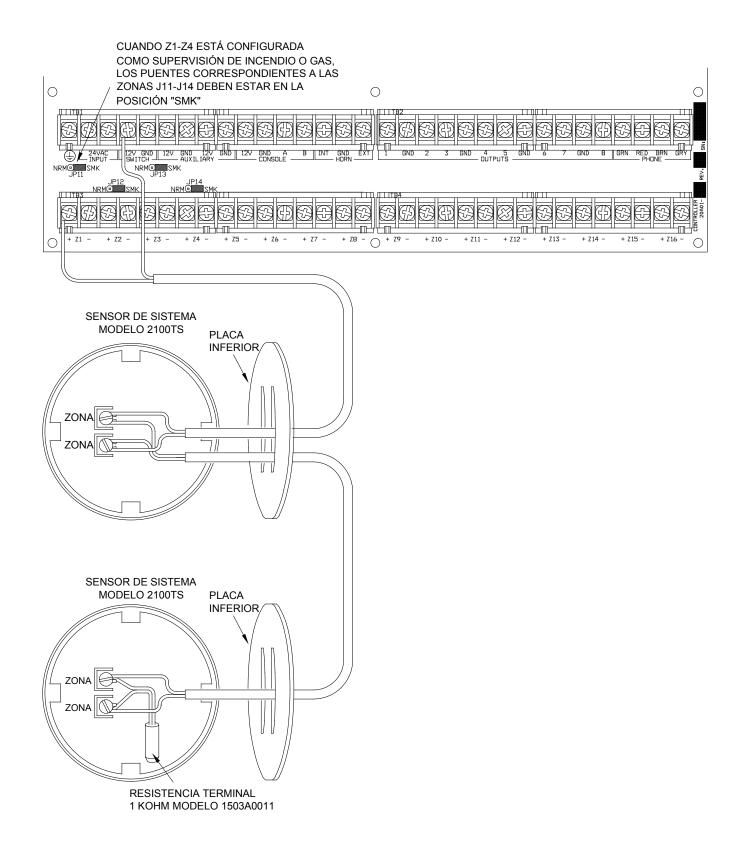
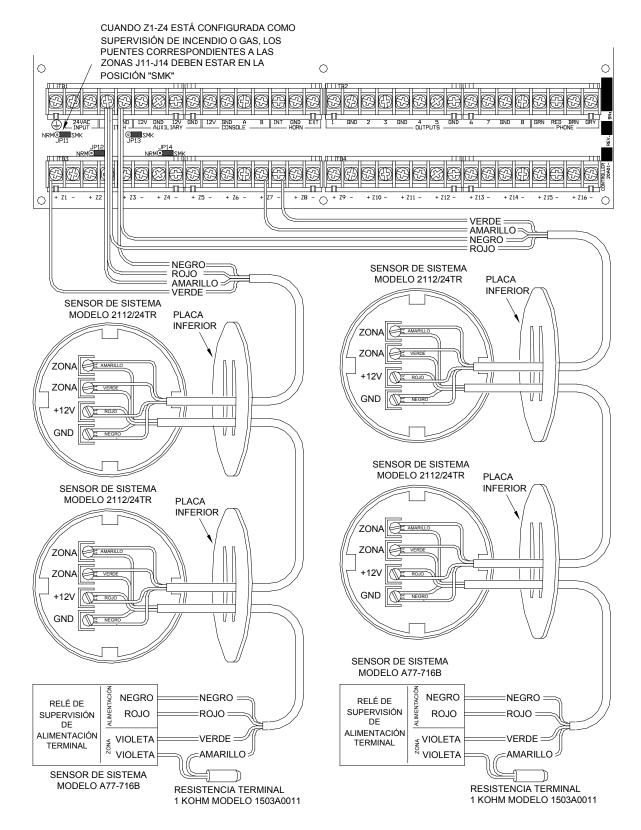


FIGURA 3– CONEXIONES DE DOS CONDUCTORES EN ZONA DE INCENDIO



DETECTORES DE CUATRO CONDUCTORES EN ZONAS 1-4 DETECTORES DE CUATRO CONDUCTORES EN ZONAS 5 -16

FIGURA 4 - CONEXIONES DE CUATRO CONDUCTORES EN ZONA DE INCENDIO

CONEXIONES TELEFÓNICAS

- 1. Si la empresa telefónica ha suministrado un conector RJ31X, probablemente esté cableado correctamente y el controlador puede conectarse enchufando el cable telefónico de 8 conductores que se suministra en dicho conector RJ31X. El otro extremo del cable tiene terminales tipo espada. Los conductores verdes, rojo, marrón y gris deben conectarse al controlador en los terminales designados en la sección del panel marcada como "PHONE".
- 2. Si es necesario instale el conector RJ31X como se muestra en el diagrama siguiente. La polaridad debe ser la correcta para un funcionamiento adecuado del acceso telefónico.
- 3. ES IMPERATIVO QUE LA LÍNEA TELEFÓNICA QUE ENTRA EN LA CASA ESTÉ CONECTADA A UN PROTECTOR DE SOBRETENSIONES CONECTADO A TIERRA FUERA DE LAS INSTALACIONES. LA EMPRESA TELEFÓNICA ES LA RESPONSABLE DE PROPORCIONAR EL PROTECTOR DE SOBRETENSIONES.
- 4. INSPECCIONE LAS LÍNEAS TELEFÓNICAS ENTRANTES. AL PRIMER LUGAR DONDE DEBEN IR ES A UNA PEQUEÑA CAJA EN EL EXTERIOR DE LA INSTALACIÓN. DEBE HABER UN CONDUCTOR GRUESO DE CONEXIÓN A TIERRA QUE SALE DE ESTA CAJA Y VA HACIA UNA TUBERÍA DE AGUA O A UNA VARILLA DE TIERRA SEPARADA.
- 5. SI NO HAY PROTECTOR DE SOBRETENSIONES O SI FALTA EL CONDUCTOR DE CONEXIÓN A TIERRA, HAGA QUE EL CLIENTE INSISTA PARA QUE LA EMPRESA TELEFÓNICA INSTALE UNO POR SEGURIDAD DEL CLIENTE.
- 6. CUANDO CONECTE EL CONECTOR RJ31X, ASEGÚRESE DE QUE LAS LÍNEAS TELEFÓNICAS ENTRANTES PASEN POR EL PROTECTOR DE SOBRETENSIONES DE LA EMPRESA TELEFÓNICA ANTES DE IR HACIA EL CONECTOR RJ31X.
- 7. Cuando el RJ31X está instalado como se muestra, ubique los cables verde, rojo, marrón y gris con terminales tipo espada del cable telefónico de 8 conductores y conéctelos en la sección del controlador de la serie Omni marcada como "PHONE". Enchufe el extremo modular del cable en el conector RJ31X. Si es necesario, doble la lengüeta del enchufe hacia arriba para asegurar que no se caiga.
- 8. Verifique lo siguiente si tiene problemas durante la revisión: Con el sistema funcionando, el conector RJ31X correctamente conectado y todos los teléfonos colgados, el LED "PHONE", ubicado en la esquina superior izquierda del controlador, debe estar apagado. Si está encendido, invierta los conductores ROJO y VERDE tanto en los teléfonos de la casa como en los conductores de la empresa telefónica en el conector RJ31X. Cuando se levanta el auricular de cualquier teléfono, se enciende el LED "PHONE": Cuando suena el teléfono, el LED "PHONE" se iluminará.
- 9. Si se accede al sistema de la serie Omni desde un teléfono de la casa, el controlador de la serie Omni desconectará las líneas telefónicas externas, que provienen de la empresa telefónica, suministrando su propia tensión de funcionamiento para los teléfonos. En este caso el LED "PHONE" se iluminará.
- 10. Consulte la FIGURA 5 (CONEXIONES DEL CONECTOR RJ31X) para ver esta configuración.

CONEXIONES DE LÍNEA DIGITAL DE SUSCRIPTOR (DSL)

Cuando el controlador de la serie Omni se conecta a una Línea Digital de Suscriptor (DSL), debe usarse un Divisor DSL para proporcionar salidas separadas para la voz filtrada (teléfono) y DSL (datos). La separación de la voz y los datos es necesaria porque:

- 1. Las frecuencias de la señal DSL, más elevadas, no deben pasar a través del controlador de la serie Omni. Esto puede causar problemas con la detección DTMF y la marcación digital.
- 2. Siempre que se acceda al controlador de la serie Omni desde un teléfono de la casa, el controlador de la serie Omni desconectará las líneas de la empresa telefónica (en este caso la línea DSL). Cuando eso ocurre, se pierde temporalmente la conexión DSL.

Consulte la FIGURA 6 (CONEXIONES DEL DIVISOR DSL) para ver esta configuración.

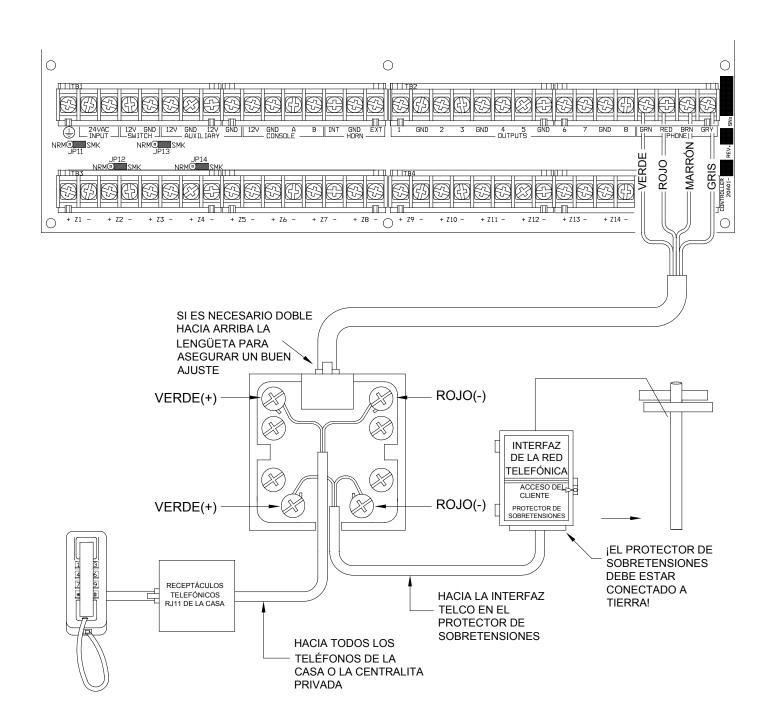


FIGURA 5 - CONEXIONES DEL CONECTOR RJ31X

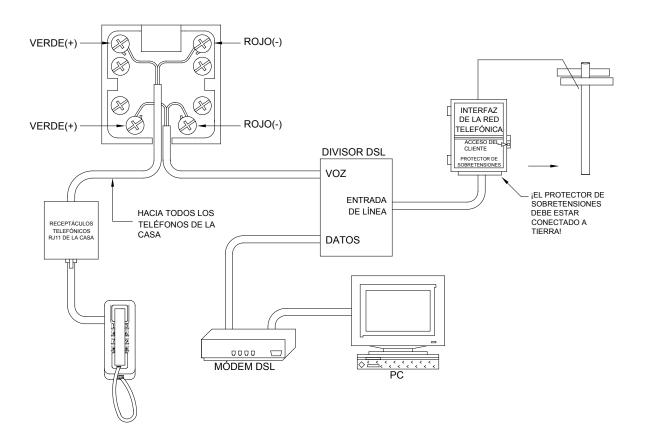


FIGURA 6 - CONEXIONES DEL DIVISOR DSL

CONEXIÓN DE LA CONSOLA LCD

- 1. El Omni II soporta hasta 8 Consolas LCD y el OmniPro II hasta 16 (modelos 33A00-1, 33A00-4, 11A00-1, 11A00-2, 11A00.9 y 15A00) COMO MÁXIMO por sistema, sujeto a la disponibilidad de alimentación eléctrica.
- 2. Utilice 4 conductores calibre 22 AWG, de 1000 pies de longitud máxima. Las consolas pueden conectarse en configuración margarita o "homerun". Esta longitud debe dividirse entre la cantidad total de consolas en el extremo del cableado. Por ejemplo, para 8 consolas, la longitud máxima se reduce a 125 pies. Todas las consolas LCD se conectan a los mismos 4 conductores, +12, GND, A, B.
- 3. La consola debe montarse de forma tal que el visualizador LCD esté ligeramente por encima del nivel de los ojos. Las consolas deben mantenerse fuera del alcance de los niños pequeños. Una buena altura es aproximadamente 58 pulgadas desde el suelo hasta la parte inferior del gabinete de la consola.
- 4. Retire el frente de la consola de la placa trasera (las ranuras de la parte inferior de la consola liberarán la placa trasera, utilice un destornillador). Monte la placa trasera en la pared. Los agujeros de montaje están diseñados para adaptarse a una caja de conexiones sencilla o doble, o directamente a la pared. Introduzca los cables que vienen de la pared a través de las aberturas de la placa trasera. Empalme los conductores al cable suministrado. Conecte el cable al conector que está en la tarjeta de la consola (J1). Introduzca a presión el frente de la consola en la placa trasera. Retire la película protectora de los lentes LCD.
- 5. Consulte la FIGURA 7 (CONEXIÓN DEL CONTROLADOR) para ver esta configuración.

CONFIGURACIÓN DE LA CONSOLA

La consola tiene diferentes opciones de operación que pueden configurarse desde ella misma según las preferencias del usuario. Si se va a utilizar más de una consola, es necesario que asigne una dirección diferente a cada una de ellas. Puede cambiar su dirección dentro del modo de configuración de la consola.

Para entrar en el modo de configuración de la consola, mantenga presionadas simultáneamente las teclas 4 y flecha hacia arriba (û) durante aproximadamente 1 segundo. La consola emitirá un "bip" 5 veces y entrará en el modo de configuración. La línea superior de la pantalla indicará lo que está haciendo usted, seguido de la configuración actual. La línea inferior mostrará un menú de sus opciones. En la esquina inferior derecha de la pantalla están las flechas de dirección. Cuando sea posible, se mostrarán en pantalla los caracteres de flecha hacia arriba (↑), hacia abajo (↓) y la flecha de dos puntas (↑) para indicar qué flechas puede presionar en ese momento. Presione la tecla de flecha hacia abajo (♣) para avanzar hacia la próxima opción. Presione la tecla de flecha hacia arriba (û) para regresar a la opción anterior.

DIRECCIÓN DE LA CONSOLA

Si está instalando más de una consola, a cada una de ellas debe asignársele una dirección diferente. La asignación de dirección predeterminada es (1), que es adecuada si sólo se va a utilizar una consola. Las opciones en la parte inferior son de la 1 a la 16. Cuando haga su elección, seleccione una dirección entre 1 y 8 para un Omni IIe y de 1 a 16 para un OmniPro II, a continuación presione la tecla almohadilla (#).

ALARMA SONORA

Si no desea escuchar el "bip" de la consola por cualquier motivo, puede desactivar esa opción. Seleccione (0) para APAGADO o (1) para ENCENDIDO, a continuación presione la tecla #.

SONIDO DE TECLA

La alarma sonora emite un sonido de confirmación cada vez que pulsa una tecla. Esta opción también se puede desactivar. Seleccione (0) para APAGADO o (1) para ENCENDIDO, a continuación presione la tecla #.

RETROILUMINACIÓN DE TECLAS

Las teclas del teclado de la consola se iluminan. Las teclas pueden estar siempre iluminadas, no iluminarse nunca, o solamente cuando la pantalla LCD está iluminada. Seleccione (0) para APAGADO, (1) para ENCENDIDO o (2) para TIEMPO, a continuación presione la tecla #.

AJUSTE DE VISUALIZACIÓN

Esta opción es un ajuste del ángulo de visualización de la pantalla LCD. Este ha sido ajustado en su mejor valor en fábrica, sin embargo, usted puede retocarlo. La pantalla tiene 20 niveles de ajuste. Seleccione (1) para un ángulo de visualización menor, o (2) para un ángulo de visualización mayor.

IDIOMA

Esta opción es para mostrar en pantalla el texto de la "configuración de la consola" en inglés, francés, italiano o español. Seleccione uno de los idiomas, a continuación presione la tecla #.

SALIR DEL MODO DE CONFIGURACIÓN

Para salir del modo de configuración, presione simultáneamente las teclas 4 y de flecha hacia arriba (1) durante alrededor de 1 segundo. La consola regresará a su funcionamiento normal. Es posible que tenga que presionar (*) para restablecer la presentación en pantalla.

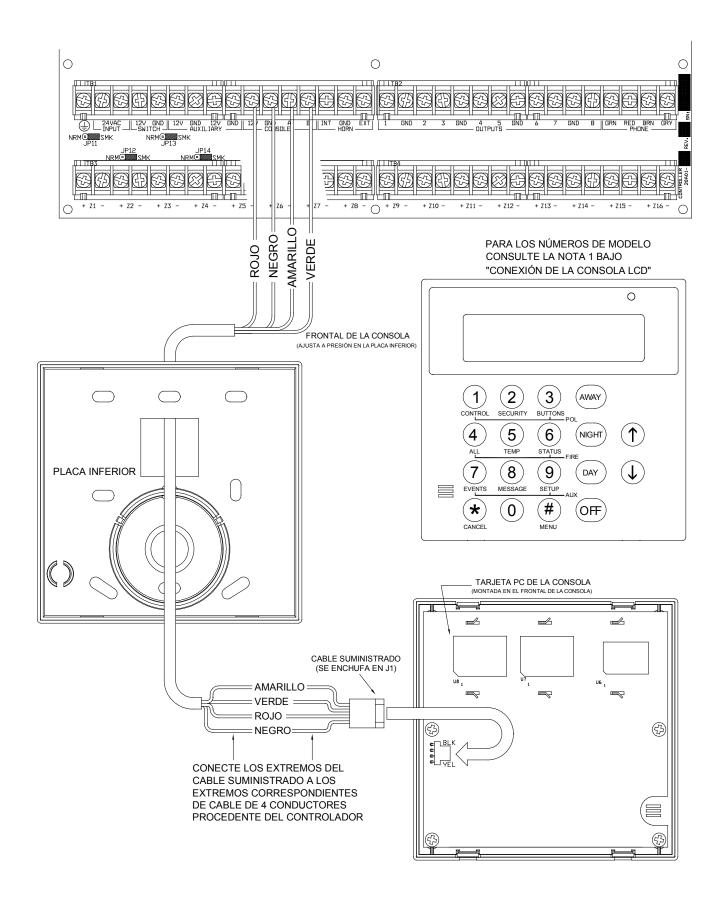


FIGURA 7 – CONEXIONES DE LA CONSOLA

SALIDAS DE LA ALARMA SONORA

La Salida de la Bocina proporciona 12 VCC para alimentar a los timbres, sirenas piezoeléctricas, sirenas autónomas y accionadores de sirenas (no conecte altavoces a la Salida de Bocina). Las alarmas sonoras pueden tomar hasta 1 amp **COMO MÁXIMO**, dividido entre las Salidas de Bocina interior y exterior (consulte Especificaciones para valores nominales UL). Utilice un relé conectado a una fuente de alimentación auxiliar si se requiere más alimentación.

CONEXIÓN DE LA ALARMA SONORA INTERIOR

- 1. Ubique la alarma sonora interior en una posición central. La alarma sonora tiene un nivel de sonido muy elevado. No la instale en una habitación donde pudieran estar encerrados niños pequeños o animales si se activa la alarma.
- 2. La Salida de Bocina Interior supervisa el cableado hacia timbres y sirenas. Cuando esté habilitada, informará de cualquier problema y hará una marcación digital cuando se detecte un circuito abierto, un cortocircuito u otro problema de cableado en el circuito del timbre supervisado. Cuando existan violaciones, aparecerá en la pantalla que hay un problema de intrusión en la zona de incendio.
- 3. Para aplicaciones residenciales de alarma contra incendios, debe usar el Wheelock de Señal Multitono Modelo MT-12/24 con certificación UL o uno equivalente, y debe supervisar la alarma sonora interna.
- 4. Consulte la FIGURA 8 (CONEXIÓN DE LA ALARMA SONORA) para ver las conexiones.

CONEXIÓN DE LA ALARMA SONORA EXTERIOR

- Si se utilizan, realice el cableado desde los interruptores de alarma a las zonas de alarma con una resistencia terminal de 1000 ohm.
- 2. La Salida de Bocina Exterior supervisa el cableado hacia timbres y sirenas. Cuando esté habilitada, informará de cualquier problema y hará una marcación digital cuando se detecte un circuito abierto, un cortocircuito u otro problema de cableado en el circuito del timbre supervisado. Cuando existan violaciones, aparecerá en la pantalla que hay un problema de intrusión en la zona de incendio.
- 3. Consulte la FIGURA 8 (CONEXIÓN DE LA ALARMA SONORA) para ver las conexiones.

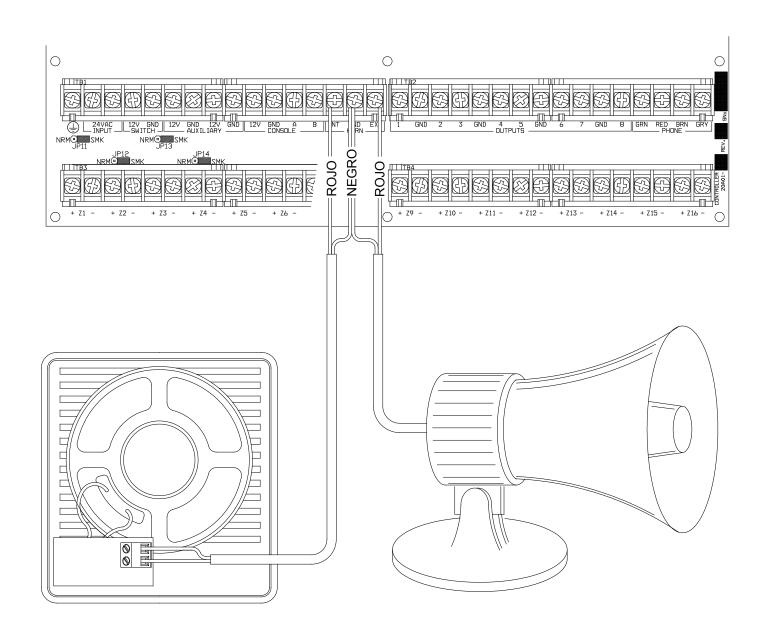


FIGURA 8 – CONEXIONES DE LA ALARMA SONORA

SALIDAS DEL CONTROLADOR

El controlador Omni IIe y OmniPro II proporciona 8 salidas de tensión programables cableadas y dos salidas de tensión para bocinas. Estas salidas son programables para los tipos de salidas siguientes:

- Aplicaciones de conmutación de propósito general a baja tensión (12 VCC)
- Disparo de alarma sonora (un disparo para accionadores de sirena y voz para ROBO e INCENDIO)
- Salidas de comunicadores (radio, celulares (telef. Móvil) o cualquier otro tipo de comunicación auxiliar)
- Salidas "ACTIVADO" y "OK PARA ACT"
- Salida Conmutada (para alimentar detectores de humo y para activar y desactivar dispositivos de cierre)

Las salidas de la 1 a la 8 pueden suministrar <u>como máximo</u> 100 mA cada una. Estas salidas están incluidas en la carga total de DISPOSITIVOS, la cual no puede exceder de 1A. Si la alarma sonora interior o exterior está configurada como Tipo Salida, las salidas de BOCINAS pueden suministrar <u>un máximo</u> de 1A. Las salidas BOCINAS están incluidas en la carga total de BOCINAS, la cual no puede exceder de 1A.

REINICIO DE LAS SALIDAS

Las salidas de la 1 a la 8 están protegidas contra una condición de sobrecarga. Si ocurre una condición de sobrecarga en una salida, está se apagará (la salida suministrará 0V). Cuando esto ocurra, se iluminará el LED "Fallo de Salida" (D26, designado como "A" en la Figura 9). Para reiniciar la salida, desconecte el dispositivo que está causando la condición de sobrecarga y a continuación presione el interruptor "Reset Outputs" (S1, designado como "B" en la Figura 9).

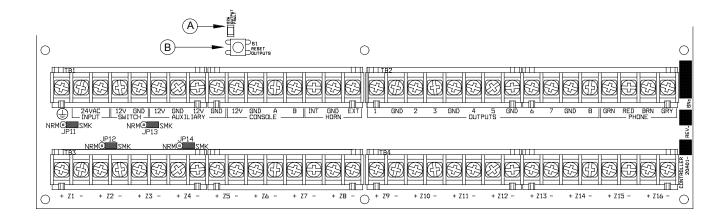


FIGURA 9 – REINICIO DE LAS SALIDAS DEL CONTROLADOR

APLICACIONES DE LAS SALIDAS

APLICACIONES DE CONMUTACIÓN DE PROPÓSITO GENERAL

Esta salida suministrará 12 VCC hacia el terminal de salida cuando su unidad correspondiente esté ENCENDIDA. Puede utilizarse para accionar relés para muchas aplicaciones diferentes, incluyendo el control de válvulas aspersoras y de iluminación de baja tensión.

DISPARO DE LA ALARMA SONORA

Esta salida puede utilizarse para activar los controladores de sirenas y de voz. Cuando un controlador requiere de entradas separadas para robos e incendios, puede configurar esta salida para dar una tensión de disparo hacia el controlador. Además, cada área puede tener su propia alarma sonora.

SALIDAS DE COMUNICADORES

Esta salida puede utilizarse para comunicaciones por radio o para cualquier otro tipo de comunicaciones auxiliares para aumentar las marcaciones digitales y de voz incorporadas. Cualquier dispositivo de comunicación puede usarse con el controlador de la serie Omni, siempre que se alimenta con 12 VCC, tenga entradas activadas por 12 VCC y tenga 2 canales (o más).

Las salidas de "Comunicadores" son activadas 3 segundos antes de que comience la marcación del sistema de la serie Omni, ya sea usando su marcación digital incorporada o la marcación por voz.

Los siguientes eventos activarán la salida LADRÓN: alarmas de robo (incluyendo zonas de pánico), emergencias auxiliares, emergencias de policía y alarmas de intimidación. Las alarmas y las emergencias de incendio activarán la salida INCENDIO.

Nota: Las Alarmas Sonoras de Incendio tanto Interior como Exterior generan 12 VCC según un patrón de tiempo de 3 pulsos.

"ACTIVADO" Y "OK PARA ACT"

ACTIVADO: Cuando el sistema está activado en cualquiera de los modos de seguridad (Ausente, Noche, Día o Vacaciones), esta salida está activa. Normalmente se ilumina un LED rojo para indicar que el sistema está "activado".

OK PARA ACT: Cuando todas las zonas de seguridad están aseguradas, no se puentea ninguna zona, y el sistema está en el modo Apagado, esta salida está activa. Normalmente se ilumina un LED verde para indicar que el sistema está "ok para act".

SALIDA CONMUTADA

Esta salida se utiliza para activar y desactivar dispositivos de cierre cuando el sistema está activado. Esta salida reiniciará los detectores de humo cuando el sistema se active después de una alarma.

TERMOSTATOS DE COMUNICACIÓN HAI

Cuando se utilizan termostatos HAI de la serie RC, se usa la Salida 8 para comunicarse con hasta 64 termostatos. Cuando se utilizan termostatos HAI no hay necesidad de configurar esta salida. Se puede dejar en su configuración predeterminada de "Uso General".

INTERRUPTOR REMOTO DE ACTIVAR/DESACTIVAR

- 1. Si se desea se puede conectar al sistema un interruptor con llave remoto, un teclado o un interruptor basculante oculto para activación/desactivación. El dispositivo debe tener un interruptor del tipo de cierre momentáneo.
- 2. Configure una de las entradas de zona como una zona de ENTRADA DE INTERRUPTOR CON LLAVE. Un cierre de los contactos del interruptor conmutará el modo de activación entre "No" y "Ausente" (los retardos de "Entrada" y "Salida" están aún activos).
- 3. Configure una de las salidas como "ACTIVADA" y otra salida como "OK PARA ACT". Estas salidas son utilizadas para activar un LED rojo o verde basándose en el estado del sistema de alarma. Las salidas "ACTIVADA" y "OK PARA ACT" pueden suministrar un <u>máximo</u> de 100 mA cada una. Estas salidas están incluidas en la carga total de DISPOSITIVOS, la cual no puede exceder de 1 A.
- 4. Consulte la FIGURA 10 (CONEXIÓN DEL INTERRUPTOR CON LLAVE REMOTO) para ver esta configuración.

NOTA: En las instalaciones certificadas por UL, se utilizará el interruptor con llave certificado de Ademco Modelo 9789.

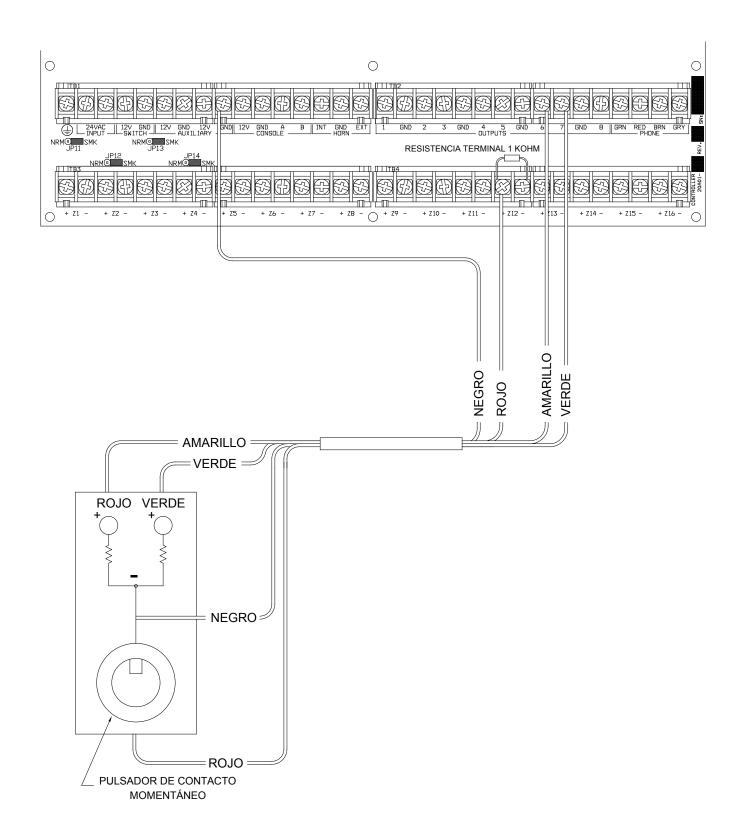


FIGURA 9 - CONEXIONES DEL INTERRUPTOR CON LLAVE REMOTO

TERMOSTATOS HAI

El Omni IIe y el OmniPro II soportan hasta 4 y hasta 64 Termostatos de Comunicación HAI de la serie RC, respectivamente. El controlador puede enviar órdenes al termostato para cambiar el modo, el ajuste de la refrigeración, el ajuste de la calefacción, el estado de la ventilación y la fijación y otras funciones.

Tienda un cable de 3 (o 4) conductores desde el sistema HAI hasta la ubicación del termostato. Todos los termostatos de un sistema Home Control de HAI se conectan a GND, Zona + 16 (+Z16) y OUTPUTS 8 - **Consulte** la *Figura 11*.

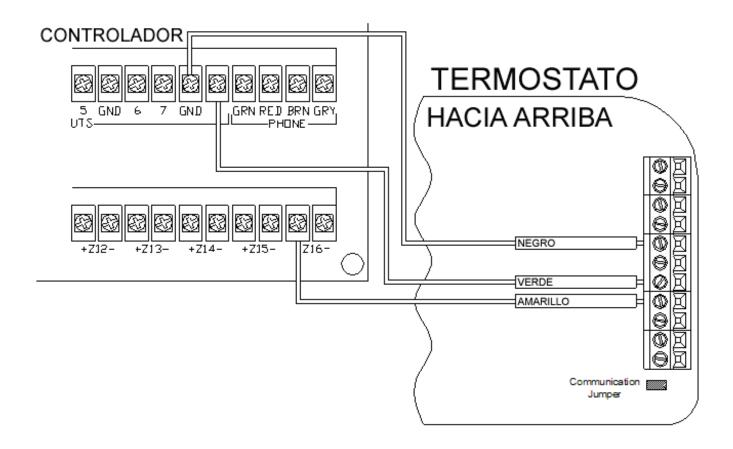


FIGURA 10 – CONEXIONES DE LOS TERMOSTATOS HAI

MÓDULOS AHORRADORES DE ENERGÍA PROGRAMABLES

Los módulos ahorradores de energía programables pueden conectarse a:

Controlador: Zona 9 y Salida 1 hasta Zona 16 y Salida 8, respectivamente Gabinetes de expansión: Zona 1 y Salida 1 hasta Zona 16 y Salida 16, respectivamente

- 1. El Omni IIe y el OmniPro II pueden soportar hasta 8 y 136 Módulos Ahorradores de Energía Programables (PESM), respectivamente. Cada PESM requiere una entrada de zona de seguridad y una salida de controlador. La entrada de zona corresponde a la salida de controlador (Zona 9 y Salida 1 hasta Zona 16 y Salida 8, respectivamente). Si se utiliza la Zona 9, la Salida 1 debe usarse como su pareja.
- 2. Cuando se configure como un tipo de Zona Ahorradora de Energía (Tipo 80), la zona y la unidad (salida) se usan como una pareja para leer la temperatura y controlar la temperatura de ajuste mínima de la casa. Solamente las zonas de la 9 a la 16 y de la 49 a la 176 pueden configurarse como zonas Ahorradoras de Energía.
- 3. Instale un cable de 4 conductores desde el controlador de la serie Omni a cada PESM. Conéctelo como se muestra en la FIGURA 13 (CONEXIONES DE LOS PESM).
- 4. El PESM debe montarse en una pared interior, preferiblemente cerca del termostato de la calefacción y el aire acondicionado. Instale un cable de dos conductores desde el PESM hasta el termostato. Conecte el PESM entre el conductor ROJO que va hacia el termostato y el terminal ROJO del termostato.
- 5. Programe el tipo de zona para PESM con un Tipo 80, Ahorradora de Energía. También puede programarse como tipo Temperatura (tipo 82) o Alarma por Temperatura (tipo 83) para aplicaciones especiales.

NOTAS RELACIONADAS CON LOS SISTEMAS HVAC

Descripción del PESM

El PESM consiste en un sensor de temperatura y un relé de control, colocados dentro de un pequeño alojamiento que se monta cerca de un termostato del sistema central de calefacción, ventilación y acondicionamiento de aire (HVAC). El PESM permite al sistema de automatización leer la temperatura del área que controla el sistema de HVAC. El relé del PESM se usa para interrumpir el conductor ROJO de 24V entre el termostato y el sistema de HVAC. Cuando el sistema de automatización está en el modo de temperatura de ajuste mínima y la temperatura real está entre los puntos de ajuste BJ y AL, el relé se energiza para interrumpir el conductor rojo de 24V, por lo tanto, el sistema HAVC dejará de funcionar.

En la estación de calefacción, cuando la temperatura real cae por debajo del punto de ajuste BJ, el sistema de automatización desactiva el relé del PESM, restableciendo así la alimentación al termostato y permitiendo al termostato que active la calefacción como normalmente lo haría. El PESM activará y desactivará el termostato para mantener el punto de ajuste BJ.

En la estación que necesite enfriamiento, cuando la temperatura real está por encima del punto de ajuste AL, el sistema de automatización desactiva el relé del PESM y se activará el enfriamiento en modo normal controlado por el termostato. El PESM activará y desactivará el termostato para mantener el punto de ajuste AL.

El LED rojo del PESM se iluminará cuando este anule el termostato. El LED rojo se apagará cuando el termostato esté trabajando normalmente.

Si el PESM está desconectado del sistema de automatización, el relé no tendrá alimentación y el sistema HVAC funcionará con normalidad controlado por el termostato.

2. Sistemas de calefacción y enfriamiento estándar.

El PESM es compatible con todos los termostatos mecánicos.

- 3. También es compatible con los termostatos electrónicos que funcionen totalmente con alimentación por baterías.
- 4. Bombas de calor

Los Módulos Ahorradores de Energía Programables son compatibles con las bombas de calor, sin embargo, los ahorros obtenidos por la reconfiguración de estas pueden ser anulados por los calefactores auxiliares cuando la bomba de calor trata de recuperarse de la temperatura de ajuste mínima. Un PESM trabajará mejor con bombas de calor que tengan una o más de las características siguientes:

a. Un interruptor exterior de temperatura que evite que se active la calefacción auxiliar a menos que haya mucho frío en el exterior. A este interruptor se le llama a veces "interruptor de balance de calor".

- b. Un termostato que utilice la razón de incremento para determinar si es necesario el calor auxiliar. El Enerstat modelo DSL-450. Cuando se recupera de la temperatura de ajuste mínima, el termostato hace funcionar primero la bomba de calor. Hará funcionar el calor auxiliar solamente si la ritmo de aumento de temperatura es menor de 6°F por hora.
- c. Una fuente de calor auxiliar alternativa que sea barata (por ejemplo, gas).

Estas características evitarán el empleo del calor auxiliar (normalmente un calefactor eléctrico de cinta), lo cual es más caro que emplear la bomba de calor cuando se recupera de la temperatura de ajuste mínima. En general, las bombas de calor necesitan más tiempo para recuperarse de la temperatura de ajuste mínima, de modo que puede ser ventajoso programarlas solamente para períodos extensos, tales como unas vacaciones.

TEMPERATURA, TEMPERATURA EXTERIOR Y HUMEDAD

Cuando se conectan al controlador, el Modelo 31A00-1 (31A00-7 Rango Extendido) para temperatura interior/exterior y el Modelo 31A00-2 (31A00-8 Rango Extendido) para temperatura interior/exterior y sensor de humedad, se utilizan para detectar la temperatura interior y/o informar de la humedad relativa desde 0 hasta 100 por ciento, o para detectar la temperatura exterior y/o informar de la humedad relativa exterior. La temperatura exterior puede verse en la consola, emitirse por voz a través del teléfono o verse en un Termostato de Comunicación HAI.

- 1. Cada sensor de temperatura requiere una entrada de zona. Cada sensor de humedad requiere una entrada de zona.
 - Programe el tipo de zona como Temperatura Exterior (tipo 81), Temperatura (tipo 82), Alarma por Temperatura (tipo 83), para temperaturas entre 0°F y 120°F.
 - Humedad (tipo 84), para humedades entre 0% y 100%
 - Temperatura Exterior de Rango Extendido (tipo 85), Temperatura de Rango Extendido (tipo 86) y Alarma por Temperatura de Rango Extendido (tipo 87), para temperaturas entre -40°F y 120°F
- 2. Cuando haga el montaje en exteriores, planifique montarlo bajo un saliente o en la parte inferior de un alero o elemento arquitectónico similar, para protegerlo de la luz directa del sol y de la lluvia. Instale un cable de 4 conductores desde el controlador de la serie Omni hacia la ubicación seleccionada.

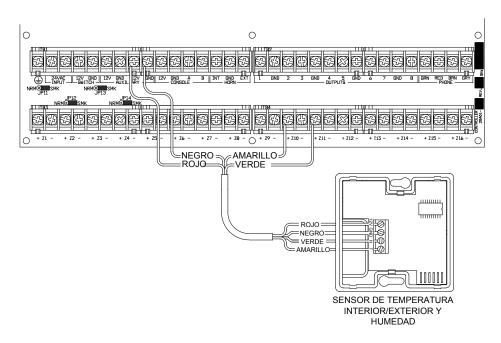


FIGURA 11 – CONEXIONES DEL SENSOR DE TEMPERATURA / HUMEDAD

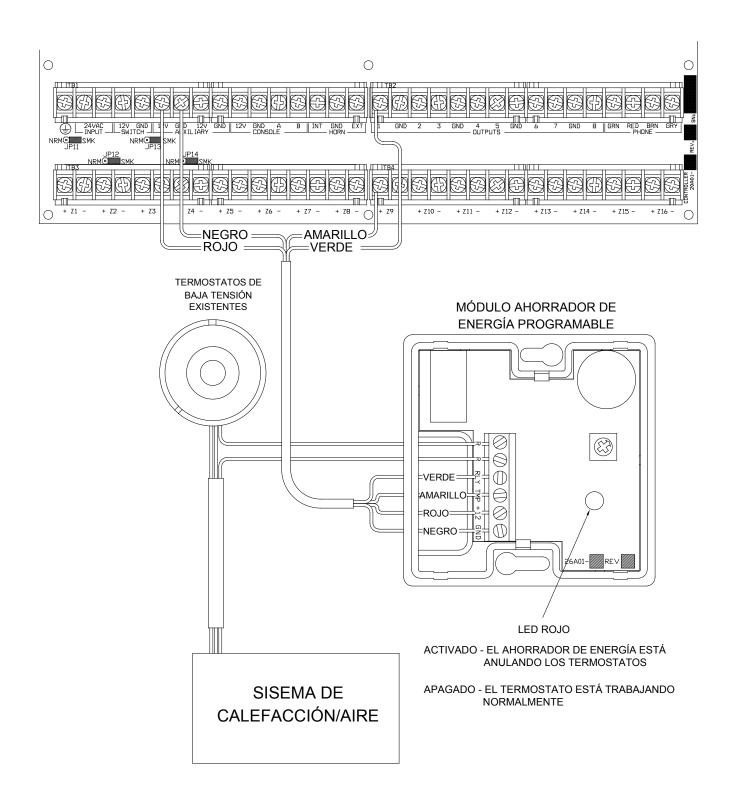


FIGURA 12- CONEXIONES DEL PESM

PUERTOS EN SERIE INTEGRADOS

Los controladores Omni II y OmniPro II tienen 5 puertos serie (J1-J5) integrados en el controlador (designados SERIAL 1 – SERIAL 5, respectivamente). La interfaz es un conector modular ubicado en la esquina superior izquierda del controlador.

Cada interfaz en serie soporta las conexiones RS-232 y RS-485. La RS-232 es el estándar para las conexiones en la mayoría de las computadoras personales y sistemas relacionados. La RS-485 puede soportar distancias de cableado mayores. La configuración predeterminada es la RS-232. Para seleccionar la RS-485, mueva el puente de interfaz (JP1-JP5) de la posición 232 a la 484. Los puentes (JP1-JP5) están ubicados debajo de los conectores modulares del puerto en serie (J1-J5).

Para conectar un puerto en serie a una computadora, utilice el juego de cables serie HAI modelo 21A05-2. Enchufe un extremo del cable en uno de los conectores modulares del puerto en serie del controlador. Enchufe el otro extremo en el Adaptador de Cable de Comunicaciones modelo 21a05-1 (modular para DB-29 RS-232), el cual conecta el puerto en serie del controlador de la serie Omni con el puerto DB-9 RS-232 de la computadora.

Para conectar su propio cable serie a un PC, siga lo indicado en los diagramas (Figuras 14 y 15). Cuando haga las conexiones, asegúrese de orientar correctamente el cable, como se muestra (con la lengüeta del cable modular hacia arriba, comprobando que el conductor Amarillo esté en la parte superior). Conecte los conductores Amarillo, Verde, Rojo y Negro al conector DB-9 como se muestra. Además, en el conector DB-9, conecte los pines 1, 4 y 6 juntos, y los pines 7 y 8 juntos.

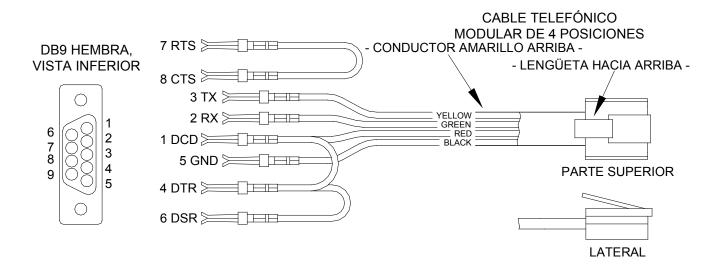
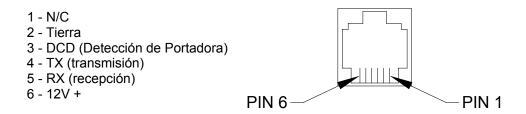


FIGURA 13- CONEXIONES RS-232

Distribución de pines del puerto serie integrado



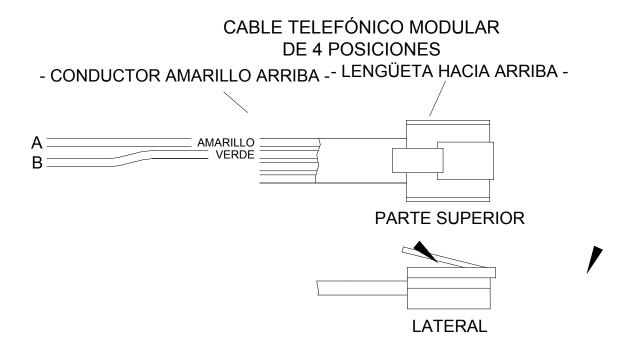


FIGURA 14- CONEXIONES RS-485

PUERTO ETHERNET INTEGRADO

Los controladores Omni IIe y OmniPro II tienen un puerto Ethernet (J6) integrado en el controlador (etiquetado como ETHERNET). El Puerto Ethernet permite que se conecte un dispositivo al controlador Omni IIe u OmniPro II a través de una red (es decir, Ethernet, Internet) utilizando un enlace seguro de comunicaciones encriptadas. El puerto Ethernet transporta paquetes a nivel de aplicación HAI que contienen mensajes del protocolo serie Omni-Link sobre IP.

DIRECCIÓN IP, NÚMERO DEL PUERTO Y CLAVE DE ENCRIPTACIÓN DEL CONTROLADOR

La dirección IP local y el número de puerto del controlador establecen los parámetros de red local para el controlador Omni IIe o para el OmniPro II. La clave de encriptación se utiliza para establecer una conexión privada y segura con el dispositivo conectado.

Los siguientes aspectos de la configuración pueden asignarse y cambiarse solamente desde una consola HAI. Estos aspectos no pueden ser asignados ni cambiados a través de un acceso al PC, aunque la dirección IP y el número del puerto pueden verse a través de dicho acceso.

DIRECCIÓN IP DEL CONTROLADOR

La dirección IP de la red local del controlador se utiliza para identificar al controlador Omni IIe u OmniPro II en la red. Para ver y asignar la dirección IP de la red local del controlador desde el menú "Config", presione la tecla 6. Utilizando la tecla de flecha hacia abajo (\$\sqrt{}\$), desplácese hasta el siguiente elemento del menú:

```
DIRECCION IP
192.168.0.101
```

El formato de la dirección IP es una dirección numérica de 32 bits escrita como cuatro números separados por puntos. Una dirección IP tiene dos componentes, la dirección de la red y la dirección del huésped. Los primeros dos números (por ejemplo, 192.168) representan la dirección de red Clase B y deben ser iguales que los dos primeros números de su red local. Los dos números siguientes (por ejemplo, 0.101) identifican un huésped particular de la red local y pueden asignarse de manera aleatoria siempre que cada dispositivo de la red local tenga una dirección única. Cada número puede estar entre 0-255. Introduzca el número de 1, 2 o 3 dígitos seguidos por la tecla "#" para moverse al próximo número. Después de introducir el cuarto número presione la tecla "#" para almacenar la dirección IP.

NÚMERO DEL PUERTO DEL CONTROLADOR

El número del Puerto de la red local del controlador identifica el canal lógico para el controlador Omni IIe u OmniPro II. Por ejemplo, el Puerto 80 se utiliza para el tráfico http; el número del puerto de la red local del controlador se utiliza para el tráfico de Omni-Link. Para ver y asignar el número del puerto de la red local del controlador desde el elemento anterior de "Config" (IP ADDRESS), presione la tecla de flecha hacia abajo (\$\psi\$).

En la mayoría de las instalaciones, el número de puerto predeterminado puede permanecer invariable. El margen de los números de los puertos es 0-65535. Para cambiar el número de puerto, introduzca el nuevo número de puerto seguido por la tecla "#" para almacenarlo. Los números de puerto entre 0-1024 están reservados para servicios designados y no deben utilizarse.

CLAVE DE ENCRIPTACIÓN

La codificación y descodificación de datos entre el controlador Omni IIe u OmniPro II y el dispositivo conectado están basadas en la Norma de Encriptación Avanzada (AES) utilizando una clave criptográfica de 128 bits. En la fábrica se le asigna una clave de encriptación única a cada controlador Omni IIe y OmniPro II (en la fábrica no se conservan registros de estas claves). Se puede dejar la misma (recomendado) o se puede cambiar según se desee. Para ver y asignar la clave de encriptación desde el elemento anterior de "Config" (PORT NUMBER), presione la tecla de flecha hacia abajo (\$\psi\$).

```
ENCRYPTION KEY PT 1: 6F-1B-26-A2-FF-D9-E4-12$
```

Esta clave consiste de 16 bytes (esto es 16 valores de 2 dígitos desde 0-9 y/o las letras A-F). Se introduce en el controlador en dos partes (PT 1 y PT 2) consistente cada una de 8 bytes. Introduzca el valor de 2 dígitos. Para introducir los dígitos A-F, primero presione la tecla "OFF" y a continuación la tecla 0-5 respectivamente (por ejemplo, A1 = OFF 01 y CB = OFF 2 OFF 1). Después de introducir el ultimo dígito (el decimosexto dígito), presione la tecla "#" para almacenar la "PT 1". Presione la tecla de flecha hacia abajo (\$\psi\$) para introducir la "PT 2" de la clave de encriptación.

```
ENCRYPTION KEY PT 2: DC-67-48-8F-D1-3A-EF-701
```

Después de introducir el ultimo dígito (el decimosexto dígito), presione la tecla "#" para almacenar la "PT 2".

CONEXIONES ETHERNET

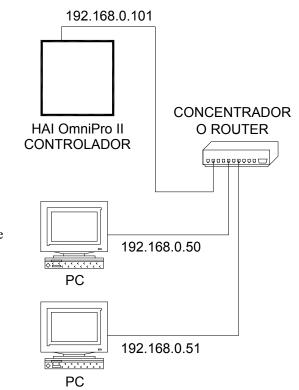
Para conectar el controlador a un concentrador, un switch o un router, utilice un cable de red estándar. Utilice un cable cruzado de red cuando conecte el controlador directamente a la tarjeta NIC en una computadora.

Cuando esté conectado a un conmutador o a un router, se debe configurar el redireccionamiento del puerto. El redireccionamiento del Puerto configure los servicios públicos en su red. El controlador Omni IIe y el OmniPro II detectan todas las comunicaciones IP/UDP dirigidas a él en el número de puerto UDP especificado. El router desviará todas las comunicaciones en el puerto especificado hacia el controlador Omni IIe u OmniPro II.

CONEXIÓN A LA RED A TRAVÉS DE ACCESO PC

Para tener acceso al controlador por la red mediante Acceso PC:

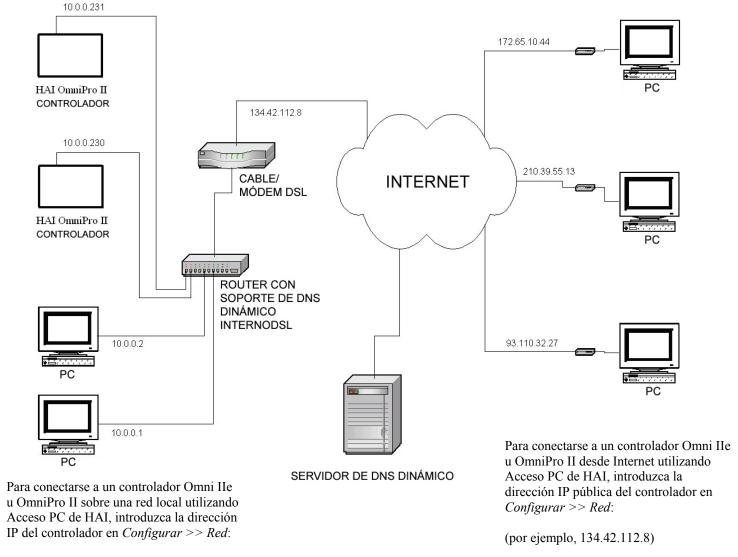
- 1. Abra un archivo de cuenta Acceso PC.
- 2. Haga clic en *Configurar* >> *Red*.
 - > Si se está conectando desde la red local, introduzca la dirección IP del controlador en el apartado "Dirección IP o Nombre de Dominio de la red"
 - ➤ Si se está conectando desde Internet, introduzca la dirección IP pública (la forma en que usted llega a su red local a través de Internet) o el nombre del dominio (por ejemplo, www.homeauto.com).
- 3. Introduzca el número del puerto que está configurado para el controlador.
- 4. Seleccione la pestaña *Encriptación*. Introduzca las dos partes de la clave de encriptación como se visualiza en la consola.
- 5. Seleccione *Aceptar*.
- 6. Haga clic en *Comunicaciones >> Conectar >> Red*. Acceso PC debe cambiar de "Fuera de línea" a "En línea".



Para conectarse a un controlador Omni IIe u OmniPro II sobre una red local utilizando Acceso PC de HAI, introduzca la dirección IP del controlador en Configurar >> Red:

(por ejemplo, 192.168.0.101)

FIGURA 15 – RED DE ÁREA LOCAL



(por ejemplo, 10.0.0.230)

FIGURA 16 – RED DE ÁREA LOCAL/ÁMPLIA

Si el controlador está conectado a Internet mediante una dirección IP dinámica, para ubicar y comunicarse con el controlador desde localizaciones remotas sobre Internet utilizando Acceso PC HAI, debe suscribirse a un DNS Dinámico (Servicio de Nombre de Dominio). El DNS Dinámico es un servicio que mapea su dirección IP dinámica (cambiante) a un nombre host estático (permanente), lo que le permite tener acceso a su controlador Omni IIe u OmniPro II sobre Internet usando su nombre estático en vez de una dirección IP.

Un programa "cliente" (típicamente proporcionado por el proveedor de DNS Dinámico) se ejecuta sobre una computadora de su red local y se utiliza para actualizar automáticamente su proveedor de DNS Dinámico con su dirección IP actual. Varios fabricantes de routers/conmutadores llevan incorporado un cliente DNS Dinámico en el firmware de sus routers. Estos dispositivos trabajan con varios de los proveedores de DNS Dinámico, incluyendo servicios comerciales y gratuitos. Estos dispositivos son especialmente beneficiosos porque el router puede estar alimentado todo el tiempo, de forma tal que la actualización dinámica está siempre vigente y es manipulada por un único dispositivo (el router/conmutador) de la red local. Esto le permite localizar y conectarse al controlador Omni IIe u OmniPro II sin tener un PC en la red local encendido y funcionando.

PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

- 1. Revise cuidadosamente las conexiones a las zonas, tomas de tierra, alarmas sonoras y consolas.
- 2. Desconecte 1 línea de las alarmas sonoras interiores y exteriores.
 - NOTA: Siga este procedimiento de puesta en marcha para verificar el funcionamiento corriente de la fuente de alimentación, del cargador de baterías y del relé de desconexión por baja tensión.
- La línea positiva de la batería debe desconectarse en este momento. Asegúrese de que el conductor rojo de la batería no esté tocando nada.
- 4. Enchufe el transformador de alimentación.
 - El LED AC ON debe iluminarse.
 - En menos de un minuto, el LED "STATUS" debería comenzar a parpadear a razón de un parpadeo por segundo. Esto indica que el procesador y el software del controlador de la serie Omni están trabajando.
 - El LED "PHONE" debería estar apagado (si todos los teléfonos están colgados y el enchufe RJ31X está conectado correctamente).
- 5. Desenchufe el transformador de alimentación para desactivar el sistema. Conecte el cable rojo de la batería al terminal + (positivo) de la batería. El sistema no debería arrancar.
- 6. Enchufe el transformador de alimentación. El sistema debería arrancar.
- Desenchufe el transformador de alimentación. El sistema debería continuar funcionando con la batería (el LED "STATUS" continuará parpadeando).
- 8. Enchufe de nuevo el transformador y asegúrelo a la toma de corriente.

VERIFICACIÓN DE LAS CONSOLAS

- 1. Las consolas deberían estar funcionando. Presione '* ' para silenciar el "bip" de alerta si estuviera sonando. Presione "OFF", 1, 1, 1, 1 (o el código de usuario actual) si se ha disparado la alarma. Si las consolas no están funcionando adecuadamente, compruebe de que dos consolas no tengan la misma dirección y verifique el cableado.
- 2. Con todas las puertas y ventanas cerradas y todos los detectores de movimiento asegurados, en la línea inferior de la pantalla debería leerse "SISTEMA A PUNTO". Si hay cualquier indicación de problemas ocurridos durante la instalación, presione "*" para reconocerlas y silenciar el "bip".
- 3. Ajuste la fecha y la hora presionando la tecla 9. Introduzca el Código Maestro y a continuación la tecla 2.
- 4. La consola debería ahora mostrar la hora y la fecha en la línea superior y "SISTEMA A PUNTO" en la línea inferior.

VERIFICACIÓN DEL TELÉFONO

- 1. Verifique que el protector de sobretensión de la Empresa Telefónica esté conectado a tierra de manera apropiada.
- 2. Verifique que las líneas telefónicas pasen primero por el protector de sobretensión, de ahí al receptáculo RJ31X y finalmente de este a los teléfonos de la casa.
- 3. El LED "PHONE", en el controlador, debe estar apagado cuando los teléfonos estén colgados.
- 4. Levante al auricular de un teléfono de la casa, espere alrededor de un segundo y a continuación presione la tecla "#". Debe escuchar el menú de voz en el teléfono. Si no es así, verifique el receptáculo RJ31X tenga bien el cableado y conectado al controlador correctamente. No debería haber interferencias procedentes de la Empresa Telefónica mientras esté escuchando el menú por el teléfono.

- 5. Grabe el NOMBRE del propietario y la DIRECCIÓN en la memoria de voz de DIRECCIÓN como está indicado en CONFIGURAR DIRECCIÓN en el MANUAL DEL PROPIETARIO (presione 8, 9 y a continuación 1111 o el código Maestro actual para grabar la dirección).
 - NOTA: ¡NO grabe ningún TONOS DE MARCACIÓN en la DIRECCIÓN!
- 6. Compruebe que funcionan todos los teléfonos de casa.

VERIFICACIÓN DE LA ZONA DE ROBO

- 1. Con todas las puertas y ventanas cerradas y todos los detectores de movimiento y dispositivos de seguridad asegurados, en la línea inferior de la pantalla debería leerse "SISTEMA A PUNTO".
- 2. Si alguna zona no es normal, verifique su cableado. Si la indicación de batería es "baja", asegúrese de que esté firmemente conectada. Déle tiempo a la batería para que se cargue.
- 3. Desde la pantalla del nivel superior, haga que una persona camine por la casa y dispare cada sensor de uno en uno. La pantalla debería debe indicar la zona correcta que no está lista cuando se dispara el sensor de esa zona, retornando a continuación a "SISTEMA A PUNTO" cuando la zona esté asegurada. Asegúrese de que el tipo de zona indicado (ENTRADA/SALIDA, PERÍMETRO, etc.) sea el correcto para la zona que se esté probando.
- 4. Si la zona que se está verificando se activa (por ejemplo, PÁNICO o SABOTAJE, las cuales siempre están activadas) la alarma sonará. Presione "OFF" y 1111 o el código de usuario actual para silenciar la alarma o puentear los circuitos de las zonas de PÁNICO y SABOTAJE antes de comenzar.
- 5. Conecte de nuevo las sirenas. Asegúrese de que no haya nadie situado cerca de una sirena. Active la alarma y asegúrese de que tanto las sirenas interiores como, tras un retardo, las exteriores se activan.

VERIFICACIÓN DE LA ZONA DE INCENDIO

- 1. Presione "*" para devolver la consola a la indicación "SISTEMA A PUNTO". Verifique la zona de incendio según las instrucciones del fabricante del sensor. La alarma de incendio debería activarse (la alarma sonora interior y la sirena exterior, intermitentemente).
- 2. Pulse "*" para silenciar la alarma. La pantalla aún indicará que la ZONA DE INCENDIO está en alarma.
- 3. Presione DAY, NIGHT o AWAY y el código de usuario para activar el sistema, a continuación "OFF" y el código de usuario para desactivar. Este ciclo de activación/desactivación reiniciará el detector de humo. Si la causa de la alarma (es decir, el humo) se ha eliminado, el visualizador regresará a "SISTEMA A PUNTO".
 - NOTA: Asegúrese de que el RETARDO DE LLAMADA sea lo suficientemente largo de modo que usted pueda cancelar la alarma antes de que el sistema realice la marcación.

VERIFICACIÓN DEL CLIENTE

Después de que haya terminado la verificación del sistema y de que todo funcione correctamente, asegúrese de que el cliente sepa cómo:

- 1. Desactivar/silenciar el sistema (OFF, 1111 o código de usuario actual). ¡HAGA QUE EL CLIENTE PRACTIQUE!
- 2. Cambie los códigos.
- 3. Escuche el menú por los teléfonos de la casa.

EN CASO DE PROBLEMAS

CONSOLAS

Si experimenta problemas que parezcan estar causados por una consola, pruebe desconectando la consola y ejecutando la autocomprobación de la misma, como se describió en CONEXIÓN DE LA CONSOLA en este manual. Si la consola no ejecuta correctamente la autocomprobación, debe devolverla a HAI para su reparación.

"SIN DATOS DEL CONTROLADOR" o el funcionamiento errático de la pantalla LCD podría ser debido a que: Los terminales A y B están conectados de manera invertida, conexión defectuosa o que 2 o más consolas tengan la misma dirección.

AUTOCOMPROBACIÓN DE LA CONSOLA

Utilice el modo de autocomprobación para verificar el funcionamiento adecuado de la consola.

- Desconecte la consola del controlador. Conecte los terminales +12 y GND a una fuente de 12 volt (o a una batería nueva de 9 volt para transistores). El emisor de alertas de la consola emitirá dos "bips" por segundo, la iluminación de fondo del LCD y las teclas de teclado se iluminarán; la LCD mostrará "SIN DATOS DEL CONTROLADOR".
- 2. Mantenga presionadas simultáneamente las teclas 7 y flecha hacia abajo (♣) durante aproximadamente 3 segundos. El alertador emitirá 5 'bips', la iluminación de fondo del LCD y del teclado se apagarán y la pantalla se borrará. El LED de la esquina superior derecha de la consola iniciará un ciclo secuencial con sus diferentes colores (rojo, verde, amarillo y después apagado). Al final de cada ciclo sonará un 'bip'.
- 3. Presione cualquier tecla. La iluminación de fondo de la LCD y la retroiluminación del teclado se encenderán.
- 4. Presione las teclas en el orden siguiente y verifique que los caracteres apropiados llenen la pantalla. 0 9, *, #, AWAY (A), NIGHT (B), DAY (C), OFF (D), ♀ (bloques llenos) y ♀ (en blanco).

Si esto es correcto, la consola está bien. Mantenga presionadas simultáneamente las teclas 7 y flecha hacia abajo (4) para salir del modo de autocomprobación o desconecte la alimentación.

CONTROLADOR

Verifique el LED AC ON (parte inferior). Si no está iluminado, verifique los 24VCA en las conexiones del transformador.

Verifique el LED "STATUS" (parte superior) en la tarjeta del controlador. Debe estar parpadeando una vez por segundo, indicando el funcionamiento adecuado del microprocesador y de la memoria. Si no es así, intente eliminando la alimentación del sistema mediante la desconexión del transformador de alimentación y la batería, a continuación conéctelos ambos de nuevo. La luz "STATUS" debería comenzar a parpadear.

Si el LED "AC ON" está encendido y la luz "STATUS" no está parpadeando aún, verifique AUX +12 con un voltímetro de CC. La lectura debería ser de 13,7 voltios. De no ser así, asegúrese de que no haya mucha carga en el sistema. Desconecte todas las cargas. Si el LED "STATUS" aún no parpadea, hay un problema con la tarjeta del controlador y debería devolverla a HAI para su reparación.

Los problemas con la línea telefónica o con la voz del controlador de la serie Omni se deben normalmente a una mala conexión en el receptáculo RJ31X. Verifique cuidadosamente el cableado y la polaridad del receptáculo RJ31X, como se describió en CONEXIONES TELEFÓNICAS.

En el caso de que se determine que el controlador está defectuoso, debe retirarse la tarjeta del controlador sin desconectar todo el cableado de sus terminales. Los bloques terminales pueden retirarse de la tarjeta del controlador. Entonces el controlador (o la tarjeta del procesador) pueden repararse e instalarse de nuevo fácilmente.

Siga este procedimiento para quitar la tarjeta del controlador:

- 1. Si es posible, suba los programas y la configuración. (Esto no será posible si el LED "STATUS" no está parpadeando o si no puede hacer que funcione la voz.)
- 2. Desenchufe el transformador de alimentación.
- 3. Desconecte la batería.
- 4. ¡Desconecte el cable modular RJ31X del receptáculo! Si solo lo desconecta del controlador de la serie Omni, los teléfonos de la casa no funcionarán.
- 5. Desconecte el cable X-10. Desconecte los cables en serie. Desconecte el cable Ethernet.
- 6. Retire cuidadosamente los cuatro bloques terminales de la tarjeta del controlador. Empuje suavemente hacia abajo las presillas de retención de los bloques terminales. Estas presillas están ubicadas en ambos extremos del bloque y 2 en el medio. Tire suavemente de la tira hacia afuera del receptáculo del bloque de terminales y asegúrela.
- 7. Retire los 9 tornillos con arandelas, 3 en el borde superior, 3 en el borde inferior y 3 en el medio del controlador.
- 8. Retire la tarjeta del controlador.
- 9. Envuélvala con material protector y empaquétela cuidadosamente. HAI no se responsabilizará por los artículos devueltos dañados a causa de un embalaje inadecuado.
- 10. Llame a Home Automation, Inc. con el número de serie para obtener un número de Autorización de Devolución para ayudarnos a realizar un seguimiento de su devolución. Escriba el número de Autorización de Devolución en la parte exterior del embalaje.
- 11. Devuelva el controlador a Home Automation, Inc. Incluya su dirección de devolución, cualquier instrucción especial de envío y un número de teléfono para localizarle de día, de modo que podamos contactar con usted si tenemos preguntas. Incluya también una breve descripción del problema que está confrontando.
- 12. INSTALACIÓN: siga a la inversa el proceso de desmontaje. Siga los procedimientos de PUESTA EN MARCHA y VERIFICACIÓN indicados en este manual.
- 13. NOTA: Cuando se devuelve un controlador después de haber sido reparado, toda la configuración y la programación se han perdido. La tarjeta se devuelve con la configuración y programación predeterminadas de fábrica.

PARA AYUDA: Llame a HAI entre las 9:00 AM y las 5:00 PM hora central, de lunes a viernes, al (800) 229-7256.

COMUNICADOR DIGITAL

El comunicador digital del controlador de la serie Omni puede usar la ID del Contacto, o el Estándar 4/2 o 3/1 (20 pps, 1800 Hz para datos, 2300 Hz para negociación), o (10 pps, 1900 Hz para datos, 1400 Hz para negociación), formato comparado de doble ronda. Cualquier estación central con equipamiento moderno puede recibir estos formatos. Los receptores compatibles son Ademco, Radionics, Osborne-Hoffman, Linear, FBI y Silent Knight. La verificación de la compatibilidad es responsabilidad del instalador. En el momento de la instalación, el instalador tiene que verificar la compatibilidad y la toma de la línea telefónica del Comunicador Digital.

Si el marcador digital no obtiene una señal de negociación procedente de la estación central 45 segundos después de que comience la marcación, cuelga y lo intenta de nuevo. El marcador realizará 5 intentos con el PRIMER NÚMERO TELEFÓNICO, a continuación intentará 5 veces con el SEGUNDO NÚMERO TELEFÓNICO. Después de eso, el sistema indicará "FALLO EN LAS COMUNICACIONES" en la pantalla de la consola y el comunicador digital no intentará de nuevo hasta que no ocurra otro evento del que haya que informar.

El comunicador digital no marcará hasta que haya expirado el RETARDO DE LLAMADA. Si la alarma es cancelada antes de la expiración del RETARDO DE LLAMADA, no tendrá lugar ninguna transmisión. Después de expirado este tiempo, sin embargo, se transmitirán todos los disparos de alarmas seguidos del código CANCELAR.

Cuando se usa el comunicador digital, todas las marcaciones de voz se retardarán cinco minutos a partir de la expiración del retardo de llamada para permitir que la estación central llame a las instalaciones después de que se haya enviado un código de alarma. Si el comunicador digital no puede comunicarse con éxito con la estación central, el usuario será alertado de esta condición anormal. Cuando se solicita el estado del sistema usando la voz, esta condición se informa por teléfono como un problema de "MENSAJE TELEFÓNICO DE SEGURIDAD".



Configuración del sistema de señales de transmisión por línea única

DESCRIPCIÓN DE LA ID DEL CONTACTO

La información a través de la ID del Contacto permite enviar a la estación central códigos de eventos muy específicos. Un informe completo se tarda menos de tres segundos. La información mediante la ID del Contacto utiliza códigos de eventos predefinidos que le permiten a la estación central identificar rápidamente la condición que se está informando. Como parte del informe se identifican la zona de seguridad específica o el código de usuario.

Para cada código de evento transmitido, el informe incluye también un calificador de eventos que identifica si el informe es por un evento nuevo (tal como el disparo de una zona de seguridad), o por la reposición de un evento (tal como una zona de seguridad que ya no está disparada). Se informa de las condiciones de problema, así como de la reposición de las mismas. Para eventos de activación y desactivación de seguridad, este calificador de eventos se usa también para identificar si el informe es por una activación o una desactivación. Este formato de información de ID de Contacto está enumerado en el Apéndice A de este manual.

Cuando se utiliza la ID del Contacto no se pueden cambiar los códigos de alarma ni el formato de los informes. Sin embargo, si el código DCM (en formatos de código de alarma 4/2 y 3/1) se configura como "0" o "00", el controlador de la serie Omni no hará una llamada a la estación central para informar ese código cuando se usa la ID del Contacto.

DESCRIPCIÓN DE LOS FORMATOS 4/2 Y 3/1

El formato 4/2 consiste de un código de cuenta de cuatro dígitos, desde 0000 hasta FFFF y de un código de alarma de dos dígitos, desde 00 hasta FF. Cuando el comunicador digital llama al receptor de la estación central, este último contesta y envía un tono breve de 2300 Hz o de 1400 Hz, llamado un tono de "negociación". El comunicador digital envía entonces los dígitos de la cuenta y de los códigos de alarma como ráfagas de un tono de (1800 Hz) o de (1900 Hz); el dígito 8 se representa por 8 ráfagas del tono. Un mensaje, o "ronda" consiste de un código de cuenta y un código de alarma. Se envían dos rondas, y dos rondas consecutivas deben coincidir en el receptor. Si es así, el receptor de la estación central envía otro tono breve de 2300 Hz o 1400 Hz para dar el recibido al marcador digital de la recepción correcta del mensaje Si las rondas no coinciden, el receptor no envía el segundo tono y el marcador digital lo intenta de nuevo, hasta 5 veces. Si las rondas no son reconocidas después de 5 intentos, el marcador digital cuelga e intenta de nuevo ejecutar toda la llamada.

El comunicador digital puede informar de los disparos de la zona de alarma, de cancelaciones de alarmas, de batería baja y de problemas en zonas de incendio. También pueden configurarse para generar una señal de prueba automática a intervalos periódicos. El comunicador puede configurarse para llamar a un segundo número telefónico utilizando otro número de cuenta en el caso de que no pueda comunicarse con éxito utilizando el número telefónico y la cuenta iniciales.

El comunicador digital se configura en la fábrica para transmitir un código cuando la batería está baja o cuando se detectan problemas en la zona de incendio. Si estos códigos se configuran como 0 o 00, no se enviará ningún código cuando se detecte la condición anormal.

Aunque se pueden cambiar los códigos de alarma, recomendamos que se utilicen los que vienen configurados de fábrica para minimizar el riesgo de error por parte del instalador en la programación del comunicador digital. Simplemente introduzca los números telefónicos y los códigos de las cuentas, y a continuación verifique los códigos de alarma.

Las estaciones centrales antiguas pueden necesitar un formato 3/1. Para utilizar el formato 3/1, ambos números de cuenta deben cambiarse a códigos de 3 dígitos y TODOS los códigos de alarma deben cambiarse a un código de 1 dígito. ¡No mezcle longitudes de códigos!

INFORMES DE APERTURA Y CIERRE

El sistema de la serie Omni puede enviar informes de apertura y cierre por parte del usuario a la estación central.

Cuando el sistema se desactiva por el código de usuario 1-16, el comunicador puede llamar a la estación central e informar que el sistema fue desactivado (abierto) con el código de usuario que se empleó.

Cuando el sistema se activa por el código de usuario 1-16, el comunicador puede llamar a la estación central e informar que el sistema fue activado (cerrado) con el código de usuario que se empleó.

Si el sistema es desactivado por cualquier otro código o método (es decir, código 17-99, un interruptor con llave o un programa planificado), el comunicador enviará un informe genérico ABIERTO a la estación central. El código enviado está definido como OTRO COD. ABIERTO. Si el sistema es activado por cualquier otro método que no sea uno que requiera un código (es decir, Activación Rápida, un interruptor con llave o un programa planificado), el comunicador enviará un informe genérico CERRADO a la estación central. El código enviado está definido como OTRO COD. CERRADO.

TIPOS DE ZONAS

TIPO DE ZONA	NÚMERO	DESCRIPCIÓN
ENTRADA/SALIDA	0	Entrada/Salida
PERÍMETRO	1	Perímetro
INT NOCHE	2	Interior noche
AUSENTE INT	3	Ausente interior
2X RETARDO ENTRADA	4	Doble retardo de entrada
4X RETARDO ENTRADA	5	Cuádruple retardo de entrada
PERÍMETRO IGNO	6	Perímetro ignorado
INT NOCHE IGNO	7	Ignora noche interior
INT AUSEN IGNO	8	Ignora ausencia interior
PÁNICO	16	Pánico
EMERG POLICIA	17	Emergencia policía
EMERG COACCION	18	Coacción
SABOTAJE	19	Sabotaje
SABOTAJE IGNO	20	Ignora sabotaje
INCENDIO	32	Incendio
EMERG INCENDIO	33	Emergencia de incendio
GAS	34	Alarma por gas
EMERG AUX	48	Emergencia auxiliar
PROBLEMA	49	Problema
HELADA	54	Helada
INUNDACIÓN	55	Inundación
SABOTAJE INCENDIO	56	Sabotaje Incendio
AUXILIAR	64	Auxiliar
LLAVE	65	Entrada de interruptor con llave
AHORRADOR ENRG	80	Módulo ahorrador de energía programable
TEMP EXT	81	Temperatura Exterior
TEMPERATURA	82	Temperatura
ALARMA TEMP	83	Alarma por temperatura
HUMEDAD	84	Humedad
TEMP EXT RE	85	Temperatura exterior de rango extendido
TEMPERATURA RE	86	Temperatura de rango extendido
ALARMA TEMP RE	87	Alarma por temperatura de rango extendido

TIPOS DE ZONAS IGNORADAS

Cuando cualquier dispositivo (que no sea INCENDIO o GAS) se conecta a SWITCH 12V o a una Salida de Alimentación con Interruptor, la zona debe ser configurada como uno de los TIPOS DE ZONAS IGNORADAS (perímetro ignorado, noche interior ignorada, ausente interior ignorada y sabotaje ignorado). Los TIPOS DE ZONAS IGNORADAS no tienen en cuenta el estado de esas zonas durante el encendido y apagado del sistema.

Usadas principalmente cuando se utiliza la función de VERIFICACIÓN DE ALARMA DE INCENDIO o si se está protegiendo más de un área. Este tipo no tendrá en cuenta el estado de las ZONAS IGNORADAS (es decir, detectores de rotura de vidrios) cuando se activa la alimentación para reiniciar los dispositivos.

DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE ZONA

ENTRADA/SALIDA

Los tipos de ZONA DE ENTRADA/SALIDA están destinados a puertas. Las ZONAS DE ENTRADA/SALIDA se activan en los modos de seguridad DÍA, NOCHE, AUSENTE y VACACIONES. En los modos de DÍA y AUSENTE, hay un retardo en la entrada (definido por RETARDO ENT) en las ZONAS DE ENTRADA/SALIDA para permitirle entrar a la casa y desactivar la alarma entes de que suene. En el modo INSTANTÁNEO de NOCHE y DÍA no hay retardo en la entrada, de modo que si alguien abre una puerta la alarma suena inmediatamente.

Hay dos tipos especiales de ZONAS DE ENTRADA/SALIDA para su empleo con puertas de garajes, o puertas que están muy lejos de la consola de control. Se denominan zonas de DOBLE RETARDO DE ENTRADA y CUÁDRUPLE RETARDO DE ENTRADA. El RETARDO DE ENTRADA de estas zonas está duplicado o cuadruplicado para darle tiempo adicional para llegar a la consola y desactivar el sistema a su regreso.

Solamente en estos tipos de zonas está extendido el RETARDO DE ENTRADA. El RETARDO DE SALIDA no está extendido.

Si una ZONA DE ENTRADA/SALIDA se dispara primero, se le aplicará un retardo al resto de zonas.

PERÍMETRO y PERÍMETRO IGNORADO

Los tipos de ZONA DE PERÍMETRO están destinados a ventanas y puertas exteriores que no requieran de un retardo en la entrada. Todas las ZONAS DE PERÍMETRO se activan en los modos de seguridad DÍA, NOCHE, AUSENTE y VACACIONES. En las zonas de perímetro no hay retardo en la entrada. Si una ventana o puerta de esta zona se abre mientras en sistema de seguridad está en los modos DÍA, NOCHE, AUSENTE o VACACIONES, la alarma sonará de inmediato. Las ZONAS DE PERÍMETRO IGNORADAS no tienen en cuenta el estado de esas zonas durante el encendido y apagado del sistema.

NOCHE INTERIOR y NOCHE INTERIOR IGNORADAS

Las ZONAS DE NOCHE INTERIOR están destinadas a detectores de movimiento en áreas donde no debe estar nadie mientras usted esté durmiendo en su casa. Por ejemplo, si usted tiene una casa de dos pisos y duerme en la planta superior, sus detectores de movimiento de la planta inferior deben estar en una ZONA DE NOCHE INTERIOR.

Las ZONAS DE NOCHE INTERIOR se activan solamente en los modos de seguridad NOCHE, AUSENTE y VACACIONES. En una ZONA DE NOCHE INTERIOR no existen retardos. Las zonas de noche interior NO están activadas en los modos de DÍA ni DÍA INSTANT, así que usted puede deambular libremente por su casa cuando el sistema de seguridad está en los modos DÍA o DÍA INSTANT, estando aún protegidas las ventanas y las puertas. Las ZONAS DE NOCHE INTERIOR IGNORADAS no tienen en cuenta el estado de esas zonas durante el encendido y apagado del sistema.

AUSENTE INTERIOR y AUSENTE INTERIOR IGNORADAS

Las ZONAS AUSENTE INTERIOR son para áreas de su casa donde no debe estar nadie mientras usted esté ausente. En el ejemplo anterior, sus detectores de movimiento de la planta superior deben estar en la ZONA AUSENTE INTERIOR. Las ZONAS AUSENTE INTERIOR se activan solamente cuando el modo de seguridad es AUSENTE. Las ZONAS AUSENTE INTERIOR IGNORADAS no tienen en cuenta el estado de esas zonas durante el encendido y apagado del sistema.

PÁNICO, SABOTAJE y SABOTAJE IGNORADO

Las ZONAS de PÁNICO y SABOTAJE son para pulsadores de emergencia y pulsadores de sabotaje. Las ZONAS de PÁNICO y SABOTAJE siempre están activadas, incluso el modo de seguridad está desactivado. En las ZONAS de PÁNICO y SABOTAJE no hay retardos. Después de un RETARDO DE LLAMADA se activa una marcación de emergencia.

Las ZONAS DE SABOTAJE deben utilizarse para cosas tales como armarios de armas y alacenas de bebidas.

Las ZONAS DE SABOTAJE IGNORADAS no tienen en cuenta el estado de esas zonas durante el encendido y apagado del sistema.

EMERGENCIA POLICÍA

Este tipo de zona activa la alarma contra ladrones y la alarma sonora. Después de un RETARDO DE LLAMADA se activa una marcación de emergencia.

EMERGENCIA DE COACCIÓN (MARCACIÓN SILENCIOSA)

Si desea tener en su casa un botón que active una marcación SILENCIOSA (sin luces que parpadeen ni alarmas sonoras), debe conectarse a una zona que esté configurada como una EMERGENCIA DE COACCIÓN. Si esta zona se dispara accidentalmente, usted no sabrá que el controlador de la serie Omni está haciendo una marcación silenciosa y por lo tanto no podrá detenerla.

Para detener una marcación silenciosa una vez que haya comenzado, debe ir a la consola y presionar OFF y a continuación introducir su código.

SUPERVISIÓN DE INCENDIO

Cualquier zona puede programarse como una ZONA DE SUPERVISIÓN DE INCENDIO. En las instalaciones certificadas por UL, todos los detectores de incendios deben configurarse como una ZONA DE SUPERVISIÓN DE INCENDIO y conectados como se muestra en este manual. Cuando las Zonas de la 1 a la 4 están configuradas como ZONA DE SUPERVISIÓN DE INCENDIO, los puentes de zona correspondientes (JP11 a JP14) deben estar en la posición "SMK" (humo).

EMERGENCIA DE INCENDIO

Este tipo de zona activa la alarma contra incendios para unos interruptores normalmente cerrados (abiertos para la condición de alarma) y de colector abierto (cortocircuito a tierra para la condición de alarma). No tienen supervisión como se exige para las Instalaciones Certificadas por UL y NO se usarán en dichas instalaciones.

GAS

Esta ZONA DE GAS generará una alarma, activará la alarma sonora (activada – apagada – activada – desactivación larga) y hará una marcación. Este tipo de zona requiere una resistencia terminal externa de 1000 ohm. Cuando las Zonas de la 1 a la 4 están configuradas como ZONA DE GAS, los puentes de zona correspondientes (JP11-JP14) deben estar en la posición "SMK" (humo).

EMERGENCIA AUXILIAR

Este tipo de ZONA DE EMERGENCIA AUXILIAR generará una alarma ("bip" de consola, no sirenas) y hará una marcación de emergencia cuando la zona es violada. Después de un RETARDO DE LLAMADA se activa una marcación de emergencia.

PROBLEMA

Este tipo de zona puede usarse para vigilar el estado de un dispositivo externo, tal como el estado de la batería de un receptor inalámbrico de seguridad. Puede usarse también para registrar eventos en el registro de eventos (por ejemplo, activación de accesos, apertura de un portón, etc.) sin activar la alarma.

Cuando la zona es disparada, su nombre se mostrará en el visualizador como "INSEGURO". La alarma no es activada, independientemente del modo de seguridad. El problema se registra en el registro de eventos. El comunicador digital (si se utiliza) informará el código de alarma para la zona. El marcador por voz no se activará.

HELADA

Este tipo de ZONA DE ALARMA POR HELADA generará una alarma ("bip" de consola, no sirenas) y hará una marcación de emergencia.

INUNDACIÓN

Este tipo de ZONA DE ALARMA POR INUNDACIÓN generará una alarma ("bip" de consola, no sirenas) y hará una marcación de emergencia.

SABOTAJE INCENDIO

Este tipo de zona se utiliza para vigilar el cableado hacia timbres y sirenas (distintos a los conectados a la Salida HORN). La zona informará de un problema si se detecta un circuito abierto, un cortocircuito u otro problema de cableado en el circuito del timbre supervisado. Esta zona hará una marcación digital cuando se viola. Conecte un conductor desde el (+) de la zona de Sabotaje Incendio hacia una salida configurada como una Alarma Sonora.

AUXILIAR

Una zona definida como AUXILIAR es ignorada para la seguridad. Se emplea para activar macros o para condicionar programas. Esta es la configuración predeterminada para todas las zonas. Las zonas que no están en uso deben configurarse como AUXILIAR

ENTRADA DE INTERRUPTOR CON LLAVE

Esta zona se utiliza para activar el modo AUSENTE y desactivar el sistema de seguridad de la serie Omni usando un interruptor con llave basculante (con conexión a tierra) o un teclado numérico.

MÓDULO AHORRADOR DE ENERGÍA PROGRAMABLE

Este tipo de zona es para utilizarla con los Módulos Ahorradores de Energía Programables (PESM). Convierte la Zona y la Salida correspondiente para funcionar con el PESM. Sólo las Zonas 9-16 pueden programarse como un PESM.

TEMPERATURA EXTERIOR Y TEMPERATURA EXTERIOR RE

Use este tipo de zona para Sensores de Temperatura Exterior. La temperatura exterior puede visualizarse en la consola, emitirse por voz a través del teléfono o visualizarse en un Termostato de Comunicación HAI.

TEMPERATURA Y TEMPERATURA DE RANGO EXTENDIDO

El tipo de ZONA DE TEMPERATURA de propósito general se utiliza típicamente para vigilar las temperaturas y dispositivos de control interiores. Configura el estado seguro/inseguro para condicionales de programas y programas de activación de botones de eventos.

Si está habilitada la ALARMA POR HELADA, informa una condición de helada potencial si la temperatura cae por debajo de 40.

ALARMA POR TEMPERATURA Y ALARMA POR TEMPERATURA DE RANGO EXTENDIDO

El tipo de ZONA DE ALARMA POR TEMPERATURA generará una alarma ("bip" de consola, no sirenas) y hará una marcación si la temperatura sube por encima del punto de ajuste superior o cae por debajo del punto de ajuste inferior.

HUMEDAD

El tipo de ZONA DE HUMEDAD se utiliza para vigilar los niveles de humedad interior y exterior desde 0 hasta 100 por ciento usando el Sensor de Temperatura y Humedad Interior/Exterior modelo 31A00-2. Configura el estado seguro/inseguro para condicionales de programas y programas de activación de botones de eventos.

NOTA SOBRE LOS TIPOS DE ZONAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

Los tipos de zona de temperatura exterior, temperatura y alarma por temperatura tienen todos puntos de ajuste CALEFACCIÓN (INFERIOR) y REFRIGERACIÓN (SUPERIOR). La zona está "Insegura" cuando la temperatura está por encima del punto de ajuste superior o por debajo del punto de ajuste inferior. La zona está "Segura" cuando la temperatura está entre los puntos de ajuste. Si se configura un punto de ajuste en 0 se inhabilita.

Excepto para un tipo 83 y 87, la alarma no se activa. El estado de la zona "Inseguro" o "Seguro" se utiliza para activar programas de botón y condicionales de programas.

MISCELÁNEAS

Para configurar los elementos misceláneos de la Configuración del Instalador, desde el menú de configuración del instalador, presione la tecla 6.

CÓDIGO DEL INSTALADOR

El código del instalador le permite a este tener acceso al menú de Configuración del Instalador. El código del instalador debería cambiarse y no dárselo al cliente. El código del instalador no puede utilizarse para acceso telefónico remoto.

La configuración predeterminada para el código del instalador es 1 1 1 1.

NOTA:

Recuerde este código del instalador y no lo inhabilite. ¡No hay forma de reiniciar ni recuperar el código! Si olvida el código o lo inhabilita, el controlador de la serie Omni debe enviarse de nuevo a la fábrica. Solicite un número de Autorización de Devolución (RA#).

HABILITE EL ACCESO PC

Esto habilita o deshabilita la funcionalidad ACCESO PC. Los valores de fábrica por defecto están habilitados.

CÓDIGO DE ACCESO PC

Este código le permite a los concesionarios poner un código de acceso en al sistema que esté separado del código maestro del cliente y del código del instalador. Los concesionarios pueden utilizar el código Acceso PC para acceder al sistema mediante un PC. El código Acceso PC no puede activar ni desactivar el sistema. El código de Acceso PC NO se programa en la fábrica. Para utilizarlo, establezca cualquier código que no sea el 0000.Para inhabilitar el código Acceso PC, introduzca el 0000 para el código.

NOTA: este aspecto debe habilitarse (introduciendo un código) si va a utilizar el Acceso PC.

REINICIO DE LA EEPROM DEL SISTEMA

Seleccione la tecla 1 (SI) para reiniciar la EEPROM. Todos los programas, nombres y elementos de la configuración se reiniciarán. Toda la RAM del sistema se inicializará también y el sistema arrancará de nuevo. Esta opción, de realizarse, permite que el sistema se restaure con la configuración de fábrica.

REINICIO DE LA RAM DE SISTEMA

Seleccione la tecla 1 (SI) para hacer que toda la RAM del sistema se reinicie. Se borrarán la hora, la fecha y el registro de eventos. También se reiniciarán otras localizaciones de memoria volátil. La RAM del sistema debe reiniciarse solamente si el sistema está actuando de manera extraña y se sospecha que la memoria está corrupta. El reinicio de la RAM del sistema no reiniciará ninguno de los elementos de la configuración almacenados en la EEPROM.

DIRECCIÓN MAC ETHERNET

La Dirección MAC Ethernet, abreviatura para dirección de Control de Acceso a los Medios, es la dirección de hardware que identifica unívocamente al Omni IIe u OmniPro II cuando están conectados a una red.

EXPANSIÓN

Para configurar cada Módulo de Expansión que esté instalado en el sistema, presione la tecla 7 desde el menú de Configuración del Instalador.

Los Módulos de Expansión incluyen los Expansores de Zona Cableados, los Módulos de Interfaz ALC y los Módulos de Interfaz Serie.

MÓDULO TIPO 1

El Tipo de Módulo define la función de cada módulo de expansión en el controlador. El módulo 1 es el módulo con el puente "ADDR" puesto en 1. Establezca el tipo de módulo de la siguiente lista. Presione "#" para cambiar el tipo de módulo, a continuación utilice las teclas de flecha para seleccionar el tipo de módulo apropiado y después presione "#" para introducir.

Por ejemplo, cuando se configure el módulo como Expansor Cableado y si el puente de este está puesto en 1, seleccione el Tipo "Módulo 1" como "1" (EXPANSION CABLE).

TIPOS DE MÓDULO	NÚME	RO DESCRIPCIÓN
NO UTILIZADO	0	No está instalado ningún modulo
EXPANSIÓN CABLE	1	Instalado un expansor cableado modelo 10A06
ALC	2	Está instalado un Módulo de Interfaz ALC
OMNI-LINK	3	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo Omni-Link
PRO-LINK	4	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo Pro-Link
UPB	5	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo UPB
RADIO RA	6	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo Radio RA
NUVO CONCERTO	7	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo NuVo Concerto
CENTRALITE	9	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo CentraLite
VIZIA RF Z-WAVE	10	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo Z-Wave
HAI HI-FI	11	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo HAI Hi-Fi
NUVO ESSENTIA/SIMPLESE	13	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo NuVo Essentia/Simplese
XANTECH	14	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo Xantech
ACCESS CONTROL	18	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo de Control de Acceso HAI
HOMEWORKS	20	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo Lutron HomeWorks
CLIPSAL C-BUS	21	Interfaz serie modelo 10A17 utilizando el protocolo Clipsal B-Bus

Notas:

- 1. Sólo pueden instalarse 2 Módulos Expansores Cableados modelo 10A06
- 2. El Omni IIe y el OmniPro II soportan 1 y 2 Módulos de Interfaz ALC, respectivamente.
- 3. Sólo puede instalarse 1 Módulo de Interfaz en Serie.
- 4. Los protocolos NuVo Concerto, NuVo Essentia/Simplese, Xantech y HomeWorks sólo son soportados por el OmniPro II.
- Los sistemas de audio NuVo Grand Concerto, Speakercraft, o Proficient no se pueden conectar al Módulo de Interfaz en Serie HAI Modelo 10A17. Deben conectarse a los puertos serie integrados (J2 Serial - J5 Serial) del Controlador OmniPro II.

MÓDULO TIPO 2 - MÓDULO TIPO 4

El Módulo 2 es el modulo con el Puente configurado en 2 y así sucesivamente. Configure cada tipo de modulo según la lista "Tipos de Módulo".

VELOCIDAD DE LA SERIE 1

"Velocidad Serie 1" selecciona la tasa de baudios utilizada para la primera interfaz serie integrada (J1 Serial) en el controlador de la serie Omni. Seleccione de la lista la tasa de baudios para la primera interfaz serie integrada. Utilice las teclas de flecha para seleccionar la tasa de baudios y a continuación presione la tecla "#".

FUNCIÓN SERIE 1

La "Función Serie 1" selecciona el protocolo de comunicaciones utilizado para la primera interfaz serie integrada (J1 Serial) en el controlador de la serie Omni. Seleccione de la lista la función para la primera interfaz serie integrada. Utilice las teclas de flecha para seleccionar la función y a continuación presione la tecla "#".

TIPOS DE FUNCIONES NÚMERO DESCRIPCIÓN

OMNI-LINK	3	Comunicación en serie utilizando el protocolo Omni-Link
PRO-LINK	4	Comunicación en serie utilizando el protocolo Pro-Link
UPB	5	Comunicación en serie utilizando el protocolo UPB
RADIO RA	6	Comunicación en serie utilizando el protocolo RadioRA
NUVO CONCERTO	7	Comunicación en serie utilizando el protocolo NuVo Concerto
RUSSOUND	8	Comunicación en serie utilizando el protocolo Russound
CENTRALITE	9	Comunicación en serie utilizando el protocolo CentraLite
VIZIA RF Z-WAVE	10	Comunicación en serie utilizando el protocolo Z-Wave
HAI HI-FI	11	Comunicación en serie utilizando el protocolo HAI Hi-Fi
NUVO GC/ESSEN G	12	Comunicación en serie utilizando el protocolo NuVo Grand Concerto o Essentia G
NUVO ESSEN/SIMP	13	Comunicación en serie utilizando el protocolo NuVo Essentia/Simplese
XANTECH	14	Comunicación en serie utilizando el protocolo Xantech
SPEAKERCRAFT	15	Comunicación en serie utilizando el protocolo Speakercraft
PROFICIENT	16	Comunicación en serie utilizando el protocolo Proficient
ACCESS CONTROL	18	Comunicación en serie utilizando el protocolo HAI Access Control
RUSSOUND E-SER	19	Comunicación en serie utilizando el protocolo Russound E-Series (Sphere)
HOMEWORKS	20	Comunicación en serie utilizando el protocolo Lutron HomeWorks
CLIPSAL C-BUS	21	Comunicación en serie utilizando el protocolo Clipsal C-Bus

Notas:

- 1. Los protocolos NuVo Concerto, Russound, NuVo Grand Concerto, NuVo Essentia/Simplese, Xantech, Speakercraft, Proficient, Russound E-Series, y HomeWorks sólo son soportados en el OmniPro II.
- Los sistemas de audio NuVo Grand Concerto, Speakercraft o Proficient no pueden conectarse al primer puerto serie integrado (J1 Serial) del controlador OmniPro II. Deben conectarse a los puertos serie integrados (J2 Serial - J5 Serial) de este controlador.

VELOCIDAD DE LAS CONEXIONES EN SERIE 2 – SERIE 5

"Velocidad Serie 2" – "Velocidad Serie 5) selecciona la tasa de baudios utilizada para el segundo, tercero, cuarto y quinto puertos de interfaz serie (J2 Serial – J5 Serial, respectivamente) integrados en el controlador de los Omni IIe y OmniPro II. Seleccione de la lista la tasa de baudios para la interfaz serie integrada.

FUNCIÓN SERIE 2

La "Función Serie 2" selecciona el protocolo de comunicaciones utilizado para la segunda interfaz serie integrada (J2 Serial) en el controlador Omni IIe y OmniPro II. Seleccione de la lista la función para la interfaz serie integrada.

FUNCIÓN SERIE 3

La "Función Serie 3" está configurada de manera predeterminada para UPB para emplear la iluminación HLC. Cuando se esté utilizando el HLC, enchufe el Módulo de Interfaz de alimentación eléctrica (PIM) del HAI en la tercera interfaz serie integrada (J3 Serial) del controlador Omni IIe y OmniPro II. Para cambiar la "Función Serie 3", seleccione de la lista la función para la interfaz serie integrada.

FUNCIÓN SERIE 4 – SERIE 5

"Función Serie 4" "Función Serie 5" seleccionan el protocolo de comunicaciones utilizado para los puertos de interfaz serie integrados (J4 Serial – J5 Serial, respectivamente) en el controlador Omni IIe y OmniPro II. Seleccione de la lista la función para la interfaz serie integrada.

Notas:

- 1. El Omni IIe solamente soporta el sistema de audio Hi-Fi.
- Los controladores Omni IIe y OmniPro II se conectan a la Interfaz Clipsal C-Bus PC usando un juego Adaptador de Conectividad Serie modelo 36A05-4.
- 3. OmniPro II soporta solamente comunicaciones con un sistema de distribución de audio. No configure más de un protocolo de audio.
- 4. Los sistemas de audio NuVo Grand Concerto, NuVo Essentia G, Speakercraft o Proficient no pueden conectarse al primer puerto serie integrado (J1 Serial) del controlador OmniPro II. Este debe conectarse al segundo o tercero puerto serie integrado (J2 J5 Serial).
- 5. Cuando se conecte el sistema de audio NuVo Grand Concerto o Essentia G, se recomienda hacerlo en el segundo puerto serie integrado (J2 Serial).
- 6. Cuando se conecte el sistema de audio Speakercraft al OmniPro II:
 - a. Debe utilizarse el Módulo de Interfaz de Control Speakercraft RSA 1.0 MZC.
 - b. Utilice el cable Serial PC HAI modelo 21A05-2 para efectuar la conexión.
 - c. Para que las teclas realicen la operación correcta, debe asignarse un teclado MKP a la dirección cero de cada zona.
- 7. Cuando se conecte el sistema de audio Proficient al OmniPro II:
 - a. Utilice el cable Serial PC HAI modelo 21A05-2 para efectuar la conexión.
 - Para que las teclas realicen la operación correcta, debe asignarse un teclado PMK a la dirección cero de cada zona
- Cuando se conecten los sistemas de audio NuVo Concerto, NuVo Essentia, NuVo Simplese, Russound CAV o CAM o Xantech MRC-88 al OmniPro II, utilice el cable de conectividad en serie HAI modelo 36A05-4 para efectuar la conexión.
- Cuando conecte los sistemas de audio NuVo Grand Concerto o Essentia G, debe utilizarse un Elevador de potencia de Línea o un Aislador Óptico RS-232 (consulte el artículo de la Base de Conocimientos de HAI http://kb.homeauto.com/default.asp?id=849&SID=&Lang=1).

VELOCIDAD DE LA SERIE 6

"Duración Serie 6" selecciona la tasa de baudios utilizada cuando se añade un Módulos de Interfaz Serie al sistema Omni IIe u OmniPro II. Si se instala un Módulos de Interfaz Serie, seleccione su tasa de baudios y presione la tecla "#".

ESPECIFICACIONES

Tamaño: Controlador: 13 A x 13 A x 4,5 P Consola: 4,6 A x 4,5 A x 1,2 P

Controlador: aprox. 4,5 kg. Consola: aprox. 0,23 kg. Peso:

32 - 122 grados F (0 - 50 grados C) Margen de

funcionamiento: 10 - 95 % humedad relativa, sin condensación

Alimentación: 120 VCA, 60 Hz, 60 vatios

24 VCA, 1.67 amperios, 40 VA Transformador:

de plomo ácido recargable, 12 volt, 7 amp-hora Batería:

Fusible del dispositivo: Polyfuse: 1,35 A

Fusible de las bocinas: Polyfuse: 1,35 A

Fusible de la batería: Polyfuse: 4,00 A

Los fusibles Polyfuses son fusibles permanentes que no necesitan sustitución.

Tensión nominal: 10 - 13,7 VCC, ondulación pico a pico 0.5 V máx.

Corte por Baja tensión: aprox. 9 VCC

Consumo de corriente típico a la tensión nominal:

Controlador: 135 mA

Consola: iluminación de fondo desactivada - 35 mA; iluminación de fondo

activada - 100 mA

Salidas de corriente de grupo máximas del controlador:

AUX 12 VCC, INTERRUPTOR 12 VCC, CONSOLA y SALIDAS 1 - 8: 1 A Dispositivos:

Bocina: BOCINA INTERNA y BOCINA EXTERNA: 1 A

Salidas de corriente individuales máximas del controlador:

Dispositivos: (Sin exceder 1A en total)

> AUX 12 VCC INTERRUPTOR 12 VCC 1 A CONSOLA 1 A SALIDAS 1 - 8 100 mA

Para un tiempo de espera de 24 horas de la batería, debe tener en cuenta lo siguiente: (Consulte la Figura 18)

Salidas de corriente de grupo máximas del controlador (aplicaciones residenciales y comerciales):

Dispositivos: AUX 12 VCC, INTERRUPTOR 12 VCC, CONSOLA y SALIDAS 1 - 8: 250mA

Bocina: BOCINA INTERNA y BOCINA EXTERNA: 300mA

REQUERIMIENTOS DE UNDERWRITER LABORATORIES (UL) PARA LAS INSTALACIONES

Las unidades de control Omni IIe y OmniPro II son apropiadas para aplicaciones domésticas antirrobo y contra incendios. Consulte la UL1641 para los requisitos de instalación.

- 1. El funcionamiento de la portadora de la línea (X-10) se considera suplementario. El funcionamiento de los dispositivos de portadora de línea no ha sido investigado por UL.
- Para aquellas zonas programadas como PÁNICO, COACCIÓN O EMERGENCIA DE POLICÍA, el dispositivo de iniciación debe ser un interruptor de dispositivo avalado por UL.
- Las conexiones al circuito telefónico deben hacerse con el cable suministrado y la clavija RJ31X como se indica en CONEXIONES DEL CONECTOR RJ31X de este manual.
- 4. Para las conexiones de detectores de humo al controlador, remítase a los requerimientos que aparecen en los diagramas de CONEXIONES DE LAS ZONAS DE INCENDIO de este manual.
- El controlador debe configurarse para un Tiempo de Espera de 24 horas como se muestra en el diagrama CONEXIONES PARA ESPERA DE 24 HORAS. Deben respetarse los valores nominales máximos de corriente para 24 horas.
- Se empleará un cable reconocido de energía limitada, 22 AWG como mínimo para todas las conexiones.
- 7. El dispositivo de señal audible será la Señal Multi-tono Modelo MT-12/24 de la lista certificada por Wheelock, de tensión nominal 10.5 15.6 VCC, 95 dB(A) con dos planos reflectores. La señal audible se montará en el interior en una posición centrada. El dispositivo de señal audible puede conectarse a los circuitos "INT HORN" o "EXT HORN". En último caso, el RETARDO de la SIRENA EXTERIOR se ajustará en 0 segundos.
- 8. Para aplicaciones residenciales se utilizará el gabinete modelo 10A01.
- 9. Para aplicaciones residenciales se utilizará el gabinete modelo 10A01.
- 10. Para aplicaciones comerciales, se utilizará el timbre y alojamiento certificado de Ademco AB12.
- Si se utiliza el interruptor activar/desactivar, será el certificado Ademco modelo 19789.
- 12. UL no realizó la operación de los controles con el Módulo Ahorrador de Energía Programable.
- 13. UL no verificó la operación del receptor inalámbrico modelo 12A00.
- 14. UL no verificó la operación del Módulo de Audio de dos vías.
- 15. UL no verificó las comunicaciones RS-232 y RS-484.
- 16. Remítase al Manual del Propietario para los requisitos de programación en las instalaciones certificadas por UL.
- 17. Para la vigilancia de dispositivos iniciadores de alarmas antirrobo, el tipo de zona proporcionará una salida audible (es decir, no COACCIÓN).
- 18. El controlador Omni debe conectarse (cuando se empleen) a detectores de gas monóxido de carbono certificados (por ejemplo, Sentrol modelo 240-CO).
- 19. Todas las conexiones a sensores y módulos de energía deben hacerse solamente a circuitos certificados Clase 2.
- 20. El Omni IIe y OmniPro II deben utilizarse en aplicaciones residenciales con un único propietario.

Cuando se utilicen en Instalaciones Certificadas por UL, se aplican los siguientes parámetros:

- 1. El "Modo Alta Seguridad" debe estar activado.
- 2. La función de "Habilitación de Ignorar Automático" debe estar desactivada.
- 3. "Resistencias de Zona" debe estar en "SI".
- 4. "Superv Sirena Int" debe estar en "SI".
- 5. El RETARDO DE ENTRADA NO EXCEDERÁ DE LOS 45 SEGUNDOS para aplicaciones residenciales, 60 segundos para aplicaciones comerciales.
- 6. El RETARDO DE SALIDA no excederá de 60 segundos.
- 7. No se utilizarán las zonas de tipo Doble Retardo ni Cuádruple Retardo.
- 8. La función "SUENA SI HAY PROBLEMA" debe estar en "SI".
- 9. Para aplicaciones residenciales, el dispositivo sonoro debe estar montado en interiores. Sin embargo, si el dispositivo sonoro se conecta a los terminales "EXT HORN" del Omni IIe u OmniPro II, entonces el RETARDO DE SIRENA EXTERIOR se configurará en "0".
- 10. El RETARDO DE LLAMADA no excederá los 30 segundos.
- 11. La función CONTADOR DE ALARMAS para cada zona debe estar en "NO".
- 12. La función CRUCE DE ZONA para cada zona debe estar en "NO".
- 13. La función REINICIO DE TIEMPO DE SALIDA debe estar en "NO".

Instalador:	NOMBRE:	NÚMERO:

CAPACIDAD DE BATERÍA DE 24 HORAS DE ESPERA

Valor máximo de la corriente para 24 horas:

Aux 12 VDC, Switch 12 VDC, Console y Outputs 1-8: 250 mA

Interior Horn y Exterior Horn: 350 mA 350 mA

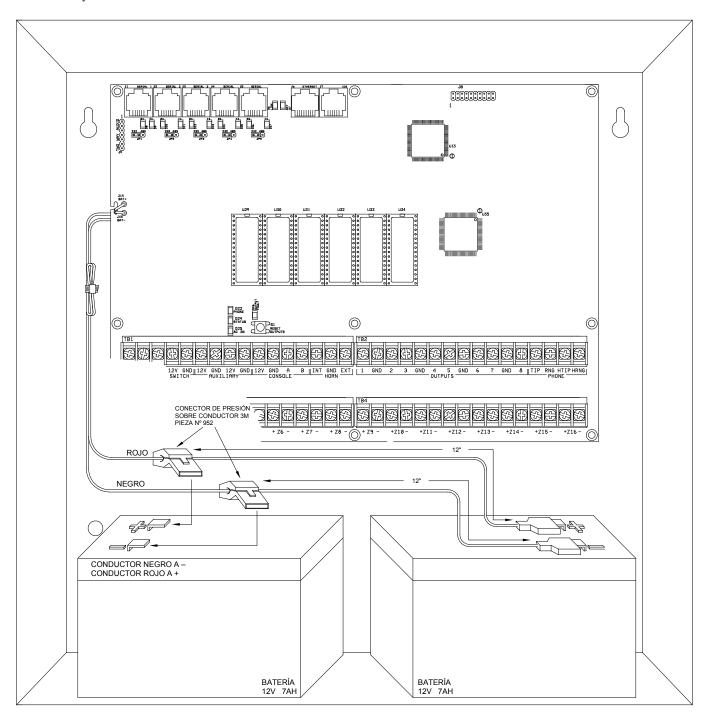
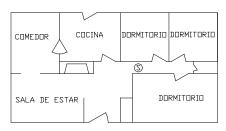


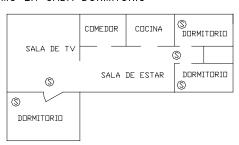
FIGURA 17 – CONEXIONES PARA 24 HORAS DE ESPERA

GUÍAS GENERALES PARA LA INSTALACIÓN DE DETECTORES DE HUMO

- 1. Los detectores de humo montados en el techo deben estar ubicados en el centro de la habitación o pasillo, o a no menos de 4 pulgadas de cualquier pared. Cuando el detector está montado en una pared, la parte superior del detector debe estar de 10 a 30 cm. del techo.
- 2. No instale detectores de humo donde la temperatura ambiente normal estén por encima de los 100° F (37,8° C) ni por debajo de los 40° F (4° C). Tampoco ubique el detector frente a aires acondicionados, registros de calefacción ni en otros lugares donde la circulación normal del aire evite que el humo se introduzca en el detector.
- 3. Hay información adicional relacionada con Advertencia de Incendio Doméstico a coste simbólico en: La Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Battery March Park, Quince, MA. 02269. 02269. Solicite la Norma Nº NFPA 72. Contacte con la Empresa de Seguros de su casa para una posible reducción de su prima de seguros.
- 4. Un detector de humo debe estar ubicado entre el área de dormitorios y el resto del área de estar de la familia.
- 5. En viviendas donde haya más de un área de dormitorios, debe proveerse un detector de humo para proteger cada una de estas áreas
- 6. Debe de colocar un detector de humo en cada piso. (Consulte el diagrama que aparece a continuación).
- 7. Para detalles completos relacionados con la ubicación e instalación apropiadas de los detectores de humo, remítase a las instrucciones suministradas con ese dispositivo.



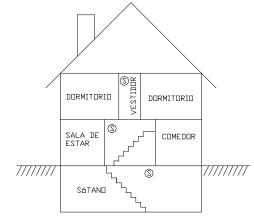
- (A) UN DETECTOR DE HUMO DEBE ESTAR UBICADO ENTRE EL ÁREA DE DORMITORIOS Y EL RESTO DEL ÁREA DE ESTAR DE LA FAMILIA.
- (B) DÓNDE UBICAR LOS DETECTORES DE HUMO REQUERIDOS EN UNA CONSTRUCCIÓN NUEVA SE REQUIEREN TODOS LOS DETECTORES DE HUMO ESPECIFICADOS EN (A) PARA LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES, ADEMÁS, SE REQUIERE UN DETECTOR DE HUMO EN CADA DORMITORIO



(B) EN VIVIENDAS DONDE HAYA MÁS DE UN ÁREA DE DORMITORIOS, DEBE DE PROVEER UN DETECTOR DE HUMO PARA PROTEGER CADA UNA DE ESTAS ÁREAS ADEMÁS DE LOS DETECTORES REQUERIDOS.



DISPOSICIÓN DEL NIVEL DIVIDIDO. LOS DETECTORES DE HUMO SE REQUIEREN DONDE SE INDICA. LOS DETECTORES DE HUMO SON OPCIONALES SI NO SE PROPORCIONA UNA PUERTA ENTRE LAS HABITACIONES DE ESTAR Y DE RECREACIÓN



DEBE UBICARSE UN DETECTOR DE HUMO EN CADA PLANTA

APÉNDICE A – FORMATO DE INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE CONTACTO

TIPO DE ZONA	DISPARO	PROBLEMA	DESCRIPCIÓN
Entrada/salida (también doble y cuádruple)	134	370	Robo entrada/salida
Perímetro (también ignorado)	131	370	Robo perímetro
Noche interior (también ignorado)	132	370	Robo interior
Ausente interior (también ignorado)	132	370	Robo interior
Pánico	120	375	Alarma por pánico
Emergencia policía	120	375	Alarma por pánico
Emergencia coacción	122	375	Emergencia silenciosa
Sabotaje (también ignorado)	137	370	Sabotaje robo
Incendio	110	373	Alarma por incendio
Emergencia de incendio	110	373	Alarma por incendio
Gas	151	373	Alarma por gas
Emergencia auxiliar	150	370	24 horas no robo
Problema	330	330	Problema en el sistema periférico
Helada	159	370	Alarma por baja temperatura
Inundación	154	370	Fuga de agua
Auxiliar	ninguno	370	Problema auxiliar
Sabotaje incendio	321	321	Problema timbre / sirena N°
Alarma por temperatura	152	370	Alarma refrigeración

EVENTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Ignorar/restaurar zona	570	Ignorar/restaurar zona
Ignorar/restaurar zona de incendio	571	Ignorar/restaurar incendio
Prueba automática de comunicador	602	Prueba periódica
Cancelar	406	Cancelar
Desactivación/activación usuario	401	Apertura/cierre por usuario
Desactivación/activación programada	403	Apertura/cierre automático
Desactivación/activación Acceso al PC	407	Apertura/cierre remotos
Activación rápida	408	Cierre-activación rápida
Desactivación/activación interruptor con llave	409	Apertura/cierre interruptor con llave
Cierre reciente	459	Cierre reciente
Error de salida	374	Error de salida

PROBLEMA DEL SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Batería baja	302	Batería del sistema baja
Fusible	312	Sobrecorriente en la fuente de alimentación
Fallo de alimentación de CA	301	Corte de alimentación de CA
Línea telefónica muerta	351	Problema en la línea telefónica N° 1
Comunicador digital	350	Fallo de comunicaciones
Sabotaje incendio	321	Problema timbre / sirena N° 1